

## **Eine Analyse der Teilnehmerselektion in die berufliche Weiterbildung auf Basis der Integrierten Erwerbs- biografien (IEB)**

*Aderonke Osikominu*

# Eine Analyse der Teilnehmerselektion in die berufliche Weiterbildung auf Basis der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB)

*Aderonke Osikominu*

Mit der Publikation von Forschungsberichten will das IAB der Fachöffentlichkeit Einblick in seine laufenden Arbeiten geben. Die Berichte sollen aber auch den Forscherinnen und Forschern einen unkomplizierten und raschen Zugang zum Markt verschaffen. Vor allem längere Zwischen- aber auch Endberichte aus der empirischen Projektarbeit bilden die Basis der Reihe, die den bisherigen „IAB-Werkstattbericht“ ablöst.

---

## Abstract

In dieser Studie wird die Teilnehmerselektion in Maßnahmen der Förderung der beruflichen Weiterbildung im Lichte der mit qualifizierenden Maßnahmen verfolgten Zielsetzungen analysiert. Dazu werden ausgehend von den Formulierungen des Gesetzes und mit Hilfe von theoretischen ökonomischen Überlegungen Hypothesen zur Teilnehmerstruktur gebildet. Anschließend werden diese mit den empirischen Befunden auf Basis einer Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) kontrastiert. So können wertvolle Einsichten in den Teilnehmerselektionsprozess gewonnen werden. Neben der bivariaten Analyse der Partizipation an verschiedenen Maßnahmetypen der aktiven Arbeitsmarktpolitik kommen in dem empirischen Teil dieser Arbeit auch multivariate Methoden, mit denen das Zusammenwirken mehrerer Einflussfaktoren und die Beziehungen zwischen den verschiedenen Alternativen untersucht werden können, zur Anwendung.

**Korrespondenzadresse:** Aderonke Osikominu, Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt, Professur für Labor Economics, Postfach 11 19 32 (PF 247), 60054 Frankfurt am Main, E-mail: [osikominu@wiwi.uni-frankfurt.de](mailto:osikominu@wiwi.uni-frankfurt.de).

Ich bedanke mich für die finanzielle Unterstützung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) durch das Forschungsprojekt „Die Beschäftigungswirkung der FbW-Maßnahmen 2000-2002 auf individueller Ebene – Eine Evaluation auf Basis der integrierten aufbereiteten IAB-Individualdatenbasis“ (IAB Projekt Nummer 6-531.1A). Mein besonderer Dank gilt Stefan Bender, Martin Biewen und Bernd Fitzenberger für ihre wertvollen Anregungen und Kommentare. Alle verbleibenden Fehler unterliegen allgemein meiner Verantwortung.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen der Arbeitsförderung</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeiner Überblick . . . . .	4
2.2	Überblick über die Förderung der beruflichen Weiterbildung und andere Qualifizierungsmaßnahmen . . . . .	7
2.2.1	Förderung der beruflichen Weiterbildung . . . . .	8
2.2.2	Trainingsmaßnahmen . . . . .	11
2.2.3	Ergänzende Förderung im Rahmen des ESF-BA-Programms . . . . .	12
2.3	Wichtigste gesetzliche Änderungen in den Jahren 2000 bis 2002 . . . . .	14
<b>3</b>	<b>Datenbasis: Die Integrierten Erwerbsbiografien</b>	<b>17</b>
3.1	Entstehung der Daten zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung . . . . .	17
3.2	Entstehung der Daten zum Bezug von Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung . . . . .	19
3.3	Entstehung der Daten zur Maßnahmenteilnahme und zur Arbeitsuche . . . . .	20
3.4	Verknüpfung der verschiedenen Datenquellen . . . . .	22
3.5	Überschneidungen zwischen den Datenquellen . . . . .	23
3.6	Beschreibung der Merkmale in den verschiedenen Datenquellen . . . . .	24
<b>4</b>	<b>Hypothesen zur Teilnehmerstruktur</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme</b>	<b>32</b>
5.1	Absolute Häufigkeiten der Maßnahmeeintritte im Zeitverlauf . . . . .	40
5.2	Heterogenität hinsichtlich persönlicher Merkmale . . . . .	40
5.3	Heterogenität hinsichtlich qualifikatorischer und berufsbezogener Merkmale . . . . .	42
5.4	Heterogenität hinsichtlich erwerbsbiografischer Merkmale . . . . .	44

<b>6</b>	<b>Multivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme</b>	<b>46</b>
6.1	Datengrundlage und Untersuchungsgruppe . . . . .	46
6.2	Modellspezifikation . . . . .	51
6.3	Unabhängigkeit von nicht relevanten Alternativen . . . . .	53
6.4	Ergebnisse . . . . .	55
6.4.1	Partielle Effekte . . . . .	55
6.4.2	Tests auf IIA . . . . .	60
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>61</b>
	<b>Literatur</b>	<b>64</b>
	<b>Anhang</b>	<b>69</b>
<b>A</b>	<b>Monatliche Eintritte in Arbeitslosigkeit und in Maßnahmen</b>	<b>69</b>
<b>B</b>	<b>Deskriptive Statistiken zu den Schätzungen</b>	<b>71</b>
<b>C</b>	<b>Details der Schätzergebnisse</b>	<b>76</b>
C.1	Koeffizienten und partielle Effekte . . . . .	76
C.2	Spezifikationstests . . . . .	85

## Abbildungsverzeichnis

1	Eintritte in Arbeitslosigkeit und Maßnahmen der aktiven Arbeitsförderung von Januar 2000 bis Dezember 2002 . . . . .	33
2	Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Geschlecht . . . . .	34
3	Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Altersgruppe . . . . .	35
4	Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Regionaltyp . . . . .	36
5	Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Schulabschluss . . . . .	37
6	Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Berufsausbildung . . . . .	38
7	Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Beruf . . . . .	39
8	Grafische Darst. der Altersprofile (Schätzung für das Jahr 2000) . . . .	57

## Tabellenverzeichnis

1	Erwerbsbiografische Merkmale der im Jahr 2000 eintretenden Teilnehmer . . . . .	47
2	Erwerbsbiografische Merkmale der im Jahr 2001 eintretenden Teilnehmer . . . . .	48
3	Erwerbsbiografische Merkmale der im Jahr 2002 eintretenden Teilnehmer . . . . .	49
4	Teilnahmewahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit von Schulabschluss und beruflicher Bildung . . . . .	59

## *Tabellenverzeichnis*

---

5	Monatliche Eintritte in Arbeitslosigkeit und in Maßnahmen . . . . .	70
6	Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „0 bis 3 Monate arbeitslos“, Jahr 2000 . . . . .	72
7	Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „3 bis 6 Monate arbeitslos“, Jahr 2000 . . . . .	73
8	Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „6 bis 9 Monate arbeitslos“, Jahr 2000 . . . . .	74
9	Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „mehr als 9 Mo- nate arbeitslos“, Jahr 2000 . . . . .	75
10	Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 0- 3 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	77
11	Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 0-3 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	78
12	Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 3- 6 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	79
13	Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 3-6 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	80
14	Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 6- 9 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	81
15	Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 6-9 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	82
16	Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht mehr als 9 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	83
17	Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht mehr als 9 Monate arbeitslos, Jahr 2000 . . . . .	84
18	Hausman-Test auf Unabhängigkeit von nicht relevanten Alternativen, Jahr 2000 . . . . .	86

## 1 Einleitung

Die persistent hohe, regional teilweise dramatische Arbeitslosigkeit steht im Zentrum der wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Debatte in Deutschland. Die hohen Ausgaben für die Leistungen der aktiven und passiven Arbeitsförderung belasten den öffentlichen Haushalt. So wurden vom Bund in den vergangenen acht Jahren rund 40 Mrd. Euro/Jahr für Arbeitslosengeld und Arbeitslosenhilfe ausgegeben – mit zuletzt steigender Tendenz (vgl. Geschäftsbericht der Bundesagentur für Arbeit [7], 2003, S. 37). Auch für die aktive Arbeitsmarktpolitik hat allein der Bund in den vergangenen zehn Jahren rund 20 Mrd. Euro jährlich aufgewendet (Spermann (2004) [41], S. 233). Um die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit zu verkürzen und die damit verbundenen Ausgaben für Entgeltersatzleistungen zu senken, braucht es eine effiziente, erfolgsorientierte aktive Arbeitsmarktpolitik.

Die zügige und nachhaltige (Re-)Integration von Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt ist nicht nur angesichts des fiskalischen Drucks zur drängenden Aufgabe geworden. Hinzu kommen eine Reihe von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umbrüchen, die das Arbeitslosenproblem weiter zuspitzen und so die Politik vor große Herausforderungen stellen. Hier sei zunächst einmal der Übergang von der Industrie zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft genannt. Nicht nur der sektorale Wandel, sondern auch der technische Fortschritt sind mit einer weitreichenden Neuorganisation der Arbeit und einer grundlegenden betrieblichen Restrukturierung verbunden, was den Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt erschwert. Außerdem spielt die Internationalisierung der Wirtschaft eine bedeutende Rolle für die Entwicklung der Arbeitsnachfrage. Unternehmen machen in zunehmendem Maße von der Möglichkeit Gebrauch, Produktionsstandorte ins kostengünstigere Ausland zu verlagern, was eine Verschlechterung der Erwerbsbedingungen für die gering qualifizierten Arbeitnehmer nach sich zieht. Nicht zuletzt sei auch auf die sich allmählich abzeichnenden Folgen des demografischen Wandels hingewie-



sen. Die durch die Alterung der Bevölkerung ohnehin zunehmende Belastung des umlagefinanzierten Rentensystems wird durch vorzeitige Entlassungen älterer Arbeitnehmer noch akzentuiert.

Diese strukturellen Veränderungen stellen steigende Anforderungen an das Qualifikationsniveau der Arbeitnehmer. Beschäftigte, deren Qualifikationen nicht mehr den Ansprüchen der Arbeitgeber genügen, werden entlassen und finden nur mit Mühe eine gleichwertige Arbeit. Daher haben die Förderung der beruflichen Weiterbildung und andere Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik eine besondere Bedeutung für die Verkürzung oder Vermeidung von Arbeitslosigkeit. Durch sie können die Qualifikationen der Arbeitnehmer an die geänderten Anforderungen angepasst und die Produktivität der Arbeitnehmer aufrechterhalten bzw. erhöht werden, wodurch eine angemessene Beschäftigung langfristig möglich wird.

Die wirtschaftspolitischen Erfordernisse schlagen sich auch in der Gesetzgebung zur Arbeitsförderung nieder. Verglichen mit den Zielsetzungen des Arbeitsförderungsgesetzes, das 1969 zu Zeiten der Vollbeschäftigung eingeführt wurde und bis 1997 in Kraft war, wird mit der aktiven Arbeitsförderung nach dem Dritten Buch des Sozialgesetzbuchs, das seit dem 01. Januar 1998 in Kraft ist, nunmehr neben einer Flexibilisierung und Dezentralisierung bei der Umsetzung der Arbeitsmarktpolitik auch eine stärkere Ausrichtung auf Problemgruppen verfolgt. Außerdem ist die Erfolgskontrolle zu einem wichtigen Bestandteil der Arbeitsmarktpolitik geworden. Das bedeutet, dass bei der Auswahl einer Maßnahme nun nicht nur die individuelle Situation und die Eignung des betroffenen Arbeitnehmers, sondern auch die Wirksamkeit des Instruments im Hinblick auf die mit der Förderung beabsichtigten Ziele eine wichtige Rolle spielen.<sup>1</sup>

Angesichts der unverändert schlechten Lage auf dem Arbeitsmarkt ist seit einigen

---

<sup>1</sup>Allerdings sind die bisher zur Messung des Eingliederungserfolgs verwendeten Indikatoren, die Verbleibs- und die Eingliederungsquote, kaum zu einer im wissenschaftlichen Sinne seriösen Erfolgsmessung geeignet (Vgl. Spermann (2004) [41]).

Jahren ein umfangreicher Reformprozess in Gang, der darauf abzielt die Wirksamkeit der Arbeitsförderung zu erhöhen. Neben Änderungen der passiven Arbeitsmarktpolitik hat es in der jüngsten Vergangenheit auch Neugestaltungen der Instrumente der aktiven Arbeitsförderung gegeben. Ein wichtiger Schritt in Richtung einer präventiven und stärker aktivierenden Arbeitsmarktpolitik ist mit dem Job-AQTIV-Gesetz, das am 01. Januar 2002 in Kraft getreten ist, getan worden. Auch die Bedeutung der Evaluationsforschung für die Erfolgskontrolle der Arbeitsmarktpolitik ist mit diesem Gesetz gefestigt worden.

Diese Arbeit ist Bestandteil eines Forschungsprojekts, das die Wirksamkeit der Maßnahmen im Rahmen der Förderung der beruflichen Weiterbildung (FbW) mikroökonomisch evaluieren soll.<sup>2</sup> Die vorliegende Studie leistet hierzu einen wichtigen Zwischenschritt, der in der Analyse der Teilnehmerstruktur im Lichte der mit den Qualifizierungsmaßnahmen verfolgten Zielsetzungen besteht. Dazu werden ausgehend von den Formulierungen des Gesetzes mit Hilfe von theoretisch fundierten ökonomischen Überlegungen Hypothesen zur Teilnehmerstruktur gebildet, die anschließend mit den empirischen Befunden kontrastiert werden. So können im Hinblick auf die mikroökonomische Evaluation wertvolle Einsichten in den Teilnehmerselektionsprozess gewonnen werden. Neben der bivariaten Analyse der Partizipation an verschiedenen Maßnahmetypen der aktiven Arbeitsmarktpolitik kommen in dem empirischen Teil dieser Arbeit auch multivariate Methoden, mit denen das Zusammenwirken mehrerer Einflussfaktoren und die Beziehungen zwischen den verschiedenen Alternativen untersucht werden können, zur Anwendung.

Die Arbeit ist folgendermaßen gegliedert. In Abschnitt 2 werden die institutionellen Regelungen der aktiven Arbeitsförderung in Deutschland und insbesondere der

---

<sup>2</sup>An dem Projekt, „Die Beschäftigungswirkungen der FbW-Maßnahmen 2000–2002 auf individueller Ebene – Eine Evaluation auf Basis der integrierten aufbereiteten IAB-Individualdatenbasis“ (Forschungsprojekt 6-531.1A des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung), sind neben Bernd Fitzenberger, Martin Biewen, Marie Waller und der Autorin (Lehrstuhl für Labor Economics, Universität Frankfurt) auch Michael Lechner, Ruth Miquel, Setphan Wiehler und Conny Wunsch (Schweizerisches Institut für Aussenwirtschaft und Angewandte Wirtschaftsforschung, Universität St. Gallen) beteiligt.

in diesem Rahmen angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen dargestellt. In Abschnitt 3 folgt eine Beschreibung der Genese der in dieser Arbeit für die empirische Analyse verwendeten Daten, die aus den administrativen Prozessen der Arbeitsagenturen und der Sozialversicherungsträger stammen. In Abschnitt 4 werden die Zielsetzungen der aktiven Arbeitsförderung und ihre Implikationen für die Teilnehmerstruktur erörtert. Anschließend werden in den Abschnitten 5 und 6 die Methoden und Ergebnisse der empirischen Analyse der Maßnahmenteilnahme dargestellt und mit den zuvor formulierten Hypothesen zur Teilnehmerstruktur verglichen. Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.

## 2 Gesetzliche Grundlagen der Arbeitsförderung

### 2.1 Allgemeiner Überblick

Von 1969 bis 1997 war das Arbeitsförderungsgesetz (AFG) Grundlage des Arbeitsförderungsrechts. Durch das Arbeitsförderungsreformgesetz (AFRG) wurde das Arbeitsförderungsrecht zum 01. Januar 1998 als Drittes Buch in das Sozialgesetzbuch (SGB III) eingeordnet. Wie Sell (1998) [37], S. 533, bemerkt ist die Rolle der Arbeitsförderung im SGB III gegenüber dem alten AFG nunmehr eher subsidiärer Natur, der Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt soll unterstützt werden, ohne dass die Erhaltung und Schaffung von wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen dabei gefährdet werden. In diesem Sinne wird in § 1 SGB III auch auf die Mit- bzw. Eigenverantwortung der Arbeitgeber und Arbeitnehmer hingewiesen. Außerdem wird verglichen mit den Zielsetzungen des AFG eine stärkere Ausrichtung auf Problemgruppen verfolgt und eine höhere Flexibilisierung und Dezentralisierung bei der Umsetzung angestrebt.<sup>3</sup> Dies ist vor allem durch die Zusammenführung von Fach- und

---

<sup>3</sup>Zusammenfassende Darstellungen der Zielsetzungen des SGB III und der Neuorientierung des Arbeitsförderungsrechts finden sich z. B. im Geschäftsbericht der Bundesagentur für Arbeit [7] 1997, S. 78 ff, Franz (2003) [19], S. 420 ff oder Fitzenberger und Hujer (2002) [15]. Den genauen Wortlaut der aktu-

Ressourcenverantwortung realisiert worden. So werden den Arbeitsagenturen nunmehr alle Mittel für die aktive Arbeitsförderung in einem gemeinsamen Haushaltstitel, dem sogenannten Eingliederungstitel, ohne Vorgaben zur Verwendung zugewiesen. Nach Abschluss eines Geschäftsjahres erstellen die Arbeitsagenturen dann die sogenannte Eingliederungsbilanz, die Aufschluss über die Verwendung des Eingliederungstitels gibt. Zum Zweck einer größeren Flexibilisierung der aktiven Arbeitsförderung ist auch das Instrument der Freien Förderung geschaffen worden.<sup>4</sup> Im Bereich der Förderung der beruflichen Weiterbildung ist das bestehende Instrumentarium dagegen weitgehend unverändert geblieben, die neuen Zielsetzungen kommen hier vor allem in der Möglichkeit zur Förderung von Maßnahmen bzw. Maßnahmenteilen im Ausland (§ 88 SGB III), in erweiterten Möglichkeiten zum Einsatz moderner Unterrichtsmethoden (§ 90 SGB III) und in der Anerkennungsfähigkeit von einzelnen Maßnahmemodulen (§ 91 SGB III) zum Ausdruck.

Die verschiedenen Instrumente der Arbeitsförderung (s. § 3 SGB III) lassen sich unterteilen in sogenannte nicht-diskretionäre Entgeltersatzleistungen, wie z.B. Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe und Unterhaltsgeld, auf der einen Seite und Ermessensleistungen der aktiven Arbeitsförderung auf der anderen Seite. Die Ermessensleistungen lassen sich in folgende unter ökonomischen Gesichtspunkten verwertbare Kategorien unterteilen:<sup>5,6</sup>

---

ellen Fassung des Gesetzes kann man auf den Internetseiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit [8] nachlesen. Eine vollständige Dokumentation aller vergangenen und noch ausstehenden Änderungen sowie den Wortlaut der Erstverkündung findet man auf der zwar inoffiziellen, aber sehr gewissenhaft geführten Homepage von Olaf Nensel [33].

<sup>4</sup>Die Freie Förderung ist in § 10 SGB III geregelt. In Betracht kommen alle zusätzlichen Leistungen, die nicht bereits durch das Gesetz abgedeckt sind, aber den Zielen und Grundsätzen der Arbeitsförderung entsprechen. Bis zu zehn Prozent des Eingliederungstitels können hierfür ausgegeben werden.

<sup>5</sup>Eine ähnliche Gliederung verwenden Fertig und Schmidt (2000) [14].

<sup>6</sup>Die folgenden Ausführungen beziehen sich, auf den für das Projekt relevanten Zeitraum 2000 bis 2002. Jüngste Änderungen, insbesondere durch die Hartz-Gesetze, werden hier explizit ausgeklammert. Informationen dazu können z. B. in den entsprechenden Ausgaben der „Chronik der Arbeitsmarktpolitik“ des IAB unter <http://iab.de/asp/chronik/default.asp> oder im „Bundesarbeitsblatt“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit unter <http://www.bundesarbeitsblatt.de/> nachgelesen werden.

1. **Maßnahmen zur Verbesserung des Humankapitals:** Mit den Maßnahmen dieser Kategorie soll der Erwerb von auf dem Arbeitsmarkt verwertbaren Qualifikationen gefördert werden. Hierzu zählen die Förderung der Berufsausbildung (§§ 59-76 SGB III), die Förderung der beruflichen Weiterbildung (§§ 77-87 SGB III, früher Fortbildung und Umschulung), die Trainings- und Feststellungsmaßnahmen (§§ 48-52 SGB III) sowie die Sprachförderung für Spätaussiedler, Asylberechtigte und Kontingentflüchtlinge (§§ 419 ff SGB III). Die Förderung der beruflichen Weiterbildung und die Förderung der Teilnahme an Trainings- und Feststellungsmaßnahmen werden zudem durch Förderprogramme im Rahmen und mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF-BA Programm) ergänzt. Auch die ESF-Förderung der Qualifizierung bei Kurzarbeit und die qualifizierende Unterstützung von Existenzgründern fallen in diese Kategorie. Mit Inkrafttreten des Job-AQTIV-Gesetzes am 01.01.2002 ist ein weiteres Instrument, das zu den Maßnahmen zur Verbesserung des Humankapitals gezählt werden kann, nämlich die Gewährung von Entgeltzuschüssen im Rahmen der beruflichen Weiterbildung durch Stellvertretung (§§ 229-233 SGB III, Job-Rotation), in das SGB III aufgenommen worden.
2. **Monetäre Anreizschemata:** Mit dieser Bezeichnung sind Leistungen an Arbeitgeber in Form von Zuschüssen zum Arbeitsentgelt gemeint, die insbesondere die Einstellung in reguläre Beschäftigungsverhältnisse von Arbeitslosen, die Problemgruppen angehören, erleichtern sollen. In diese Gruppe fallen die Eingliederungszuschüsse (§§ 217-224 SGB III, früher Einarbeitungszuschüsse, Eingliederungsbeihilfen und Lohnkostenzuschüsse), der Einstellungszuschuss bei Neugründungen (§§ 225-228 SGB III) und der Eingliederungsvertrag (§§ 229-234 SGB III).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>Das Überbrückungsgeld, das Arbeitslosen zur Unterstützung bei der Aufnahme einer selbständigen Tätigkeit gewährt werden, könnte inhaltlich ebenfalls zu dieser Kategorie gezählt werden, insofern als es auch eine beschäftigungsbegleitende Maßnahme, die auf die Wiedereingliederung in den ersten Arbeitsmarkt abzielt, ist. Allerdings zählt es nicht zu den Ermessensleistungen im Sinne des § 3 SGB III.

3. **Beschäftigung schaffende Maßnahmen:** Hierbei handelt es sich um eine mit Hilfe von Darlehen oder Entgeltzuschüssen geförderte befristete Beschäftigung in Projekten, die dem öffentlichen Interesse dienen und/oder die regionale Infrastruktur verbessern. In diese Kategorie gehören die Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (§§ 260-271, § 416 SGB III), die traditionellen Strukturanpassungsmaßnahmen<sup>8</sup> (§§ 272-279, § 415 SGB III, früher Produktive Lohnkostenzuschüsse) sowie die mit dem Job-AQTIV-Gesetz (in Kraft ab dem 01.01.2002) neu eingeführten Beschäftigung schaffenden Infrastrukturmaßnahmen.
4. **Sonstige Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik:** Diese Kategorie umfasst alle weiteren Maßnahmen der aktiven Arbeitsförderung, wie z. B. die Unterstützung von Beratung und Vermittlung (§§ 45-47 SGB III), die Mobilitätshilfen bei Aufnahme einer Beschäftigung (§§ 53-55 SGB III), die Freie Förderung (§ 10 SGB III) und die Zuschüsse zu Sozialplanmaßnahmen (§§ 254-259 SGB III). Außerdem fallen die Leistungen zur beruflichen Eingliederung Behinderter (§§ 97 ff SGB III) und die Maßnahmen für jüngere Arbeitnehmer bis 25 Jahre in diese Kategorie.

## 2.2 Überblick über die Förderung der beruflichen Weiterbildung und andere Qualifizierungsmaßnahmen

Das besondere Augenmerk dieser Arbeit liegt auf den Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen der beruflichen Weiterbildung in dem Zeitraum 2000 bis 2002. Es folgt daher nun eine Darstellung der gesetzlichen Regelungen zur Förderung der beruflichen Weiterbildung und inhaltlich verwandter Maßnahmen auf dem Stand des 01. Januar 2000.

---

<sup>8</sup>Die Strukturanpassungsmaßnahmen Ost für Wirtschaftsunternehmen gehören in die Kategorie „monetäre Anreizschemata“, da sie im Gegensatz zu den Beschäftigung schaffenden Maßnahmen eine Eingliederung in den ersten Arbeitsmarkt intendieren.

### 2.2.1 Förderung der beruflichen Weiterbildung

Die Förderung der beruflichen Weiterbildung ist in den §§ 77 ff SGB III geregelt. Der Maßnahmenkatalog der Förderung der beruflichen Weiterbildung lässt sich in zwei Hauptgruppen einteilen. In die erste Kategorie fällt die sogenannte „sonstige berufliche Weiterbildung“, die Weiterbildungsmaßnahmen zur Feststellung, Erhaltung, Erweiterung und Anpassung beruflicher Kenntnisse und Maßnahmen zur Förderung des beruflichen Aufstiegs beinhaltet. In die zweite Kategorie gehört die sogenannte „berufliche Weiterbildung mit Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf“, die zum Übergang in eine andere berufliche Tätigkeit befähigt. Die Förderung einer Teilnahme an einer Maßnahme der beruflichen Weiterbildung ist an bestimmte Kriterien geknüpft. Eine Förderung der Teilnahme kommt in Betracht, wenn folgende Voraussetzungen nach § 77 SGB III erfüllt sind:

1. *Die Weiterbildung ist notwendig*, entweder um die berufliche Wiedereingliederung bei bestehender Arbeitslosigkeit zu ermöglichen, oder um eine drohende Arbeitslosigkeit zu vermeiden, oder wenn die Notwendigkeit aufgrund eines fehlenden Berufsabschlusses anerkannt ist (§ 77 Abs. 1 Nr. 1 SGB III). Letztere liegt vor, wenn entweder kein nach bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften anerkannter Berufsabschluss mit einer Ausbildungsdauer von mindestens zwei Jahren vorhanden ist, oder wenn zwar ein Berufsabschluss vorhanden ist, in der Vergangenheit jedoch für mehr als sechs Jahre eine an- oder ungelernte Tätigkeit ausgeübt worden ist (§ 77 Abs. 2 SGB III). Ferner können Arbeitnehmer ohne Berufsabschluss, die noch nicht drei Jahre beruflich tätig gewesen sind, nur nach den Vorschriften zur Förderung der beruflichen Ausbildung gefördert werden (§ 77 Abs. 3 SGB III).
2. *Die Vorbeschäftigungszeit ist erfüllt* (§ 77 Abs. 1 Nr. 2 SGB III). Das bedeutet, der Arbeitnehmer muss in den letzten drei Jahren vor Maßnahmebeginn entweder zwölf Monate versicherungspflichtig beschäftigt gewesen sein oder aus ande-



ren Gründen einen Leistungsanspruch erworben und die Leistung (Arbeitslosengeld oder Anschluss-Arbeitslosenhilfe) beantragt haben (§ 78 SGB III). Die Frist von drei Jahren gilt nicht für Berufsrückkehrer gemäß § 20 SGB III.

3. *Der Arbeitnehmer hat sich im Vorhinein durch das Arbeitsamt beraten lassen und eine Zustimmung zur Teilnahme erhalten (§ 77 Abs. 1 Nr. 3 SGB III).*

4. *Die Maßnahme und der Träger sind für die Förderung zugelassen (§ 77 Abs. 1 Nr. 4 SGB III).* Im einzelnen müssen dafür folgende Kriterien erfüllt sein:

a) Da die Förderung der beruflichen Weiterbildung das Ziel hat, die Eingliederungsaussichten von Arbeitslosen oder von Arbeitslosigkeit bedrohten Arbeitsuchenden in den Arbeitsmarkt zu verbessern, sind nur solche Maßnahmen förderungsfähig, die auf dieses Ziel ausgerichtet sind (§ 87 SGB III). Das bedeutet, Weiterbildungsmaßnahmen, die nicht berufsbezogene Inhalte bzw. lediglich Allgemeinwissen vermitteln, können nicht gefördert werden. Das gleiche gilt für Weiterbildungen, die auf die Aufnahme einer selbständigen Beschäftigung vorbereiten. Allerdings können auch Maßnahmen, die ganz oder teilweise im Ausland stattfinden, gefördert werden, wenn es dem Erreichen des Bildungsziels dient. Auch Fernunterricht und Selbstlernprogramme können gefördert werden, wenn sie durch ausreichenden Nahunterricht ergänzt werden. Außerdem kann auch die Teilnahme an einzelnen Maßnahmemodulen gefördert werden, wenn der einzelne Teil auch für sich genommen auf dem Arbeitsmarkt verwertbar ist, oder wenn er so ergänzt werden kann, dass ein anerkannter Berufsabschluss erreicht wird. Die Maßnahme muss darüber hinaus mit einem aussagekräftigen Zeugnis abschließen, aus dem die Inhalte der Weiterbildung hervorgehen.

b) Die Dauer der Weiterbildungsmaßnahmen muss auf das zur Zielerreichung notwendige Minimum beschränkt sein (§ 92 SGB III). Praktikums-



anteile dürfen die Hälfte, in besonderen Fällen drei Viertel der Gesamtdauer der Maßnahme nicht übersteigen. Vollzeitbildungsmaßnahmen, die nicht zu einem anerkannten Berufsabschluss bzw. einem vergleichbaren Abschluss führen, dürfen nicht länger als ein Jahr dauern. Vollzeitmaßnahmen, die zu einem anerkannten Berufsabschluss führen, müssen mindestens um ein Drittel kürzer sein als eine Erstausbildung im angestrebten Beruf. Wenn eine Weiterbildung als Teilzeitmaßnahme, d.h. mit reduzierter Unterrichtsdauer pro Tag bzw. Woche, absolviert wird, verlängert sich die Förderdauer entsprechend.

- c) Nicht nur an die Maßnahmen, sondern auch an den Bildungsträger stellt das Gesetz bestimmte Anforderungen (§ 86 SGB III). Das ausbildende Personal muss entsprechend qualifiziert sein, und die Gestaltung des Unterrichts und der Einsatz der Lehr- und Lernmittel muss so gestaltet sein, dass das erfolgreiche Absolvieren der Weiterbildung zu erwarten ist. Das Arbeitsamt soll dabei den Erfolg der Teilnehmenden sowie die Qualität der Maßnahme und der Unterrichtsbedingungen beobachten und überprüfen (§ 93 SGB III).

Werden alle oben genannten Voraussetzungen erfüllt, so umfasst die Förderung zum einen die Übernahme der Weiterbildungskosten (§ 81 SGB III), dazu zählen die Lehrgangskosten, die Kosten für eine erforderliche auswärtige Unterbringung sowie die Kinderbetreuungskosten, und zum anderen die Zahlung von Unterhaltsgeld (§§ 193 ff SGB III), dessen Höhe sich im wesentlichen nach der vorher bezogenen Leistung (Arbeitslosengeld oder Arbeitslosenhilfe) bemisst.

Es gibt jedoch auch Ausnahmen, die eine Förderung zulassen, wenn nicht alle Voraussetzungen erfüllt sind (z. B. § 80 SGB III). Die Teilnahme von Arbeitslosen, die keinen Leistungsanspruch besitzen, kann in Höhe der Weiterbildungskosten gefördert werden. Außerdem kann ein ESF-Unterhaltsgeld gewährt werden.

Die Teilnahme von Teilzeitbeschäftigten an einer Teilzeitweiterbildungsmaßnahme kann mit der Übernahme der Weiterbildungskosten und der Gewährung von Teilunterhaltsgeld gefördert werden, wenn die Teilnahme notwendig ist, um eine Vollzeitbeschäftigung aufzunehmen.

Hat ein Arbeitnehmer in den letzten drei Jahren schon einmal an einer vom Arbeitsamt geförderten Maßnahme der beruflichen Weiterbildung teilgenommen (Maßnahmen der Eignungsfeststellung nicht mit eingerechnet), so ist eine erneute Förderung nur unter besonderen Umständen möglich (§ 79 SGB III). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn es sich um die Fortsetzung eines Maßnahmeteils oder einer aus wichtigem Grund abgebrochenen Maßnahme handelt.

### 2.2.2 Trainingsmaßnahmen

Trainingsmaßnahmen<sup>9</sup> sind in den §§ 48 ff des SGB III geregelt und richten sich zu Beginn des Analysezeitraums ausschließlich an Arbeitslose.<sup>10</sup> Mit der Förderung von Trainingsmaßnahmen werden zwei verschiedene Ziele verfolgt. Einerseits sollen durch Schulungen oder praktische Tätigkeiten die Eingliederungsaussichten der Teilnehmenden in den Arbeitsmarkt verbessert werden. Andererseits dienen sie auch dazu, das Interesse an einer Arbeitsaufnahme oder die Arbeitsfähigkeit des Teilnehmenden zu überprüfen. Diese heterogenen Zielsetzungen spiegeln sich in der Vielfalt der Maßnahmetypen wider. Es können Maßnahmen der Eignungsfeststellung, der Unterstützung der Selbstsuche und Vermittlung, der Überprüfung der Arbeitsbereitschaft und -fähigkeit, der Vermittlung notwendiger Kenntnisse und Fähigkeiten unterschieden werden. Die Förderdauer variiert je nach Inhalt und Ziel der Maßnahme zwischen zwei und acht Wochen. Es können auch verschiedene Maßnahmen miteinander kombiniert werden. Insgesamt darf jedoch eine Förderhöchstdauer von zwölf

---

<sup>9</sup>Mit Inkrafttreten des Job-AQTIV-Gesetzes am 01. Januar 2002 wurde diese Maßnahmengruppe in Trainings- und Feststellungsmaßnahmen umbenannt.

<sup>10</sup>Eine Beschreibung des Instruments sowie eine explorative Analyse der Teilnahme an Trainingsmaßnahmen findet sich in Kurtz (2003) [28].

Wochen nicht überschritten werden.

Der Förderumfang kann die Übernahme der Maßnahmekosten sowie die Fortzahlung von Arbeitslosengeld oder Arbeitslosenhilfe, sofern ein Leistungsanspruch besteht, mit einschließen. Ferner können Kosten für die Kinderbetreuung übernommen werden.

Es können auch Maßnahmen, die in den Grenzregionen der Bundesrepublik oder in einem anderen Mitgliedstaat der EU stattfinden, gefördert werden. Die Förderung einer Teilnahme im europäischen Ausland wird mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds bestritten.

Nichtleistungsbezieher können in Höhe der Maßnahmekosten gefördert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit Nichtleistungsbeziehern ein ESF-Unterhaltsgeld zu gewähren.

Unter Umständen ist eine Förderung ausgeschlossen, wenn z.B. die Trainingsmaßnahme zu einer Einstellung bei einem Arbeitgeber führen soll, bei dem der Arbeitslose in den letzten vier Jahren mehr als drei Monate versicherungspflichtig beschäftigt gewesen ist, oder wenn der Arbeitgeber dem Arbeitslosen schon vor Eintritt in die Arbeitslosigkeit eine Beschäftigung angeboten hat.

Arbeitslose Teilnehmende an Trainingsmaßnahmen bleiben auch während ihrer Teilnahme arbeitslos gemeldet.

### 2.2.3 Ergänzende Förderung im Rahmen des ESF-BA-Programms

Die individuelle Arbeitsförderung im Rahmen des SGB III wird durch Mittel aus dem Europäischen Sozialfonds ergänzt, wodurch einerseits der Adressatenkreis der gesetzlichen Förderung erweitert werden kann und zum anderen Maßnahmebausteine angeboten werden können, die im SGB III nicht vorgesehen sind.<sup>11</sup> Dabei bleibt eine ESF-Förderung jedoch an die Bestimmungen des SGB III gebunden, insofern als

---

<sup>11</sup>Eine ausführliche Darstellung dieses Programms, auf der auch dieser Abschnitt basiert, liefern Deeke et al. (2002) [9]. Eine kurze Übersicht findet man in Kruppe und Oertel (2003) [27], S. 9.

die Förderung im Rahmen des ESF-BA-Programms immer nur ergänzend stattfindet und in jedem Fall auch eine Förderung nach dem SGB III vorliegen muss. Bei dem bis 2006 befristeten ESF-BA-Programm handelt es sich inhaltlich um eine Fortsetzung des AFG-Plus-Programms, das 1999 ausgelaufen ist. Von seiner Ausrichtung her soll die individuelle Förderung von Problemgruppen verfolgt werden. Zu den Zielgruppen des ESF-BA-Programms gehören daher neben Arbeitslosen und von Arbeitslosigkeit bedrohten Beschäftigten insbesondere

1. Langzeitarbeitslose bzw. von Langzeitarbeitslosigkeit bedrohte Arbeitslose sowie ältere Arbeitslose ab 50 Jahren,
2. Jugendliche bis 25 Jahren, die eine Beschäftigung oder ein Ausbildungsverhältnis suchen,
3. Arbeitnehmer, vor allem Frauen, ohne ausreichende Qualifikation und Berufsrückkehrer.

Die Ergänzung der Förderung der beruflichen Weiterbildung, die den größten Stellenwert der ESF-Förderung einnimmt, geschieht in zweierlei Hinsicht. Zum einen kann die Teilnahme von Nichtleistungsbeziehern, die nach § 80 SGB III nur mit der Übernahme der Weiterbildungskosten gefördert werden, zusätzlich mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds unterstützt werden, indem diese ein ESF-Unterhaltsgeld erhalten. Zum anderen kann mit den ESF-Mitteln eine Teilnahme an Maßnahmeabschnitten gefördert werden, die in der Regelförderung nicht zugelassen sind. Das sind z. B. Maßnahmeteile, die berufsbezogenes Allgemeinwissen vermitteln, Sprachkurse oder Praktika im europäischen Ausland. Dabei müssen solche Ergänzungsmodule zusammen mit der jeweiligen Weiterbildungsmaßnahme geplant werden. In analoger Weise wird auch die Förderung der Teilnahme an Trainingsmaßnahmen mit ESF-Mitteln ergänzt. Des weiteren kann für alle Teilnehmer an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung und an Trainingsmaßnahmen unabhängig

davon, ob sie bereits eine ESF-Förderung erhalten, eine begleitende sozialpädagogische Betreuung aus Mitteln des ESF finanziert werden. Damit soll die Teilnehmergewinnung, der erfolgreiche Abschluss der Maßnahme und die anschließende Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt unterstützt werden. Außerdem werden Bezieher von Überbrückungsgeld zur Aufnahme einer selbständigen Tätigkeit durch eine zusätzliche Förderung im Rahmen des ESF-BA-Programms unterstützt. Die Förderung erstreckt sich vom vorbereitenden Existenzgründerseminar bis zur begleitenden Beratung nach der Gründung über einen Zeitraum von bis zu einem Jahr („*Coaching*“). Schließlich können Bezieher von Kurzarbeitergeld, das traditionell eine Maßnahme der passiven Arbeitsförderung darstellt, mit ESF-Mitteln gefördert werden, wenn sie während der Ausfallzeit an beruflichen Qualifizierungsmaßnahmen teilnehmen, die zur Bewältigung des Strukturwandels oder der Anpassung an neue Produktionstechnologien dienen.

### 2.3 Wichtigste gesetzliche Änderungen in den Jahren 2000 bis 2002

In den für das Projekt relevanten Zeitraum fällt nur ein Gesetz, das die Regulierung der Förderung der beruflichen Weiterbildung und der Trainingsmaßnahmen inhaltlich verändert, nämlich das „Gesetz zur Reform der arbeitsmarktpolitischen Instrumente“ (Job-AQTIV-Gesetz)<sup>12</sup> vom 10. Dezember 2001, das ab dem 01. Januar 2002 in Kraft getreten ist. Mit diesem Gesetz soll das Arbeitsförderungsrecht eine deutlich präventivere Prägung bekommen und noch stärker als bisher die Eingliederung in den Arbeitsmarkt von Problemgruppen, wie gering qualifizierter oder älterer Arbeitnehmer unterstützen.

In diesem Sinne richten sich Trainingsmaßnahmen nun nicht mehr nur an Arbeits-

---

<sup>12</sup>Das Kürzel AQTIV steht für Aktivieren, Qualifizieren, Trainieren, Investieren und Vermitteln. Der Wortlaut des Gesetzes ist nachzulesen unter [10]. Eine zusammenfassende Darstellung findet sich in Buchheit (2002) [6].

lose, sondern auch an von Arbeitslosigkeit bedrohte Arbeitsuchende. Außerdem werden Maßnahmen der Eignungsfeststellung explizit in die §§ 48-52 SGB III, die die Teilnahme an Trainingsmaßnahmen regeln, aufgenommen.

In den §§ 77-96, die die Förderung der beruflichen Weiterbildung regeln, gibt es folgende Änderungen. Auch der Träger einer Weiterbildungsmaßnahme muss nun durch eigene Vermittlungsbemühungen die Wiedereingliederungschancen der Teilnehmer unterstützen. Im Gegenzug werden die Lehrgangskosten für einen Teilnehmer, der infolge der Vermittlungsbemühungen des Trägers wegen Arbeitsaufnahme vorzeitig aus der Maßnahme ausscheidet, bis zum planmäßigen Ende der Maßnahme fortgezahlt, wenn der frei gewordene Platz nicht nachbesetzt werden kann. Des weiteren können auch Umschulungsmaßnahmen, deren Dauer aufgrund von landes- oder bundesrechtlichen Bestimmungen nicht um ein Drittel gegenüber der regulären Dauer einer Erstausbildung in dem Beruf reduziert werden kann, gefördert werden, wenn zu Beginn der Maßnahme auch für den nicht von der Arbeitsagentur geförderten Teil eine Finanzierung gesichert ist. Für Maßnahmen, die bis zum 31. Dezember 2004 beginnen, gilt jedoch eine Übergangsregelung (s. § 434d SGB III), nach der eine Förderung der gesamten Ausbildungszeit noch möglich ist. Schließlich soll die Erhöhung der Zuschüsse zu den Kinderbetreuungskosten, die während einer Teilnahme an Maßnahmen der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie an Trainingsmaßnahmen gewährt werden, der Gleichstellung von Frauen und Männern auf dem Arbeitsmarkt dienen.

Des weiteren ist die Förderung der beruflichen Weiterbildung durch Vertretung (Job-Rotation) als Regelinstrument in das SGB III aufgenommen worden (§§ 229 ff SGB III), nachdem sie zuerst im Rahmen der EU-Gemeinschaftsinitiative ADAPT erprobt worden ist. Arbeitgeber, die während der Teilnahme eines Beschäftigten an einer betriebsinternen Weiterbildung einen Arbeitslosen als Vertretung einstellen, erhalten einen Zuschuss von 50 bis 100 Prozent zu den Lohnkosten des Stellvertreters, wenn dieser in einem befristeten, sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsver-

hältnis eingestellt wird. Ähnliches gilt für eine Zeitarbeitsfirma, die zu diesem Zweck einen Arbeitslosen einstellt. Hier beträgt der Zuschuss zum Entgelt der Vertretung 50 Prozent.

Schließlich wird in dem neu eingeführten § 421e SGB III nun explizit darauf hingewiesen, dass die Bundesagentur bei der Teilnahmebewilligung eines Sozialhilfeempfängers in der Berechnung des Förderumfangs eine etwaige Weiterleistung der Sozialhilfe für die Dauer der Weiterbildung berücksichtigen soll. Damit wird die Aufforderung zur Zusammenarbeit zwischen Sozialamt und Arbeitsagentur aus § 421d SGB III noch einmal konkretisiert.

Um der oben angesprochenen Eingliederung von Problemgruppen besser Rechnung zu tragen, sind auch an anderen Stellen im SGB III Änderungen implementiert worden, die zwar nicht direkt die rechtliche Ausgestaltung der Förderung der beruflichen Weiterbildung betreffen, wohl aber indirekt, insofern als sie den Kreis der Adressaten erweitern. Eine Förderung von Arbeitnehmern ohne anerkannten Berufsabschluss ist nun durch die Gewährung von Zuschüssen zum Arbeitsentgelt möglich (§ 235c SGB III). Dadurch kann eine Aufgabe des Beschäftigungsverhältnisses vermieden werden, und die Arbeitnehmer können für die Dauer der Weiterbildung unter Fortzahlung (eines Teils) des Gehalts freigestellt werden. Außerdem können beschäftigte ältere Arbeitnehmer (über 50 Jahre) in Höhe der Weiterbildungskosten gefördert werden (§ 417 Abs. 1 SGB III). Schließlich kann die Teilnahme bereits gekündigter Arbeitnehmer an einer Weiterbildungs- oder Trainingsmaßnahme durch Entgeltzuschüsse gefördert werden (§ 417 Abs. 2 SGB III).

## 3 Datenbasis: Die Integrierten Erwerbsbiografien

Die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB)<sup>13</sup> setzen sich aus vier unabhängigen Datenquellen, der Beschäftigten-Historik (BeH), der Leistungsempfänger-Historik (LeH), der Maßnahme-Teilnehmer-Grunddatei (MTG) und der Bewerber-Angebots-Datei (BewA) zusammen, die über verschiedene Identifikatoren, wie die Sozialversicherungsnummer und die Kundennummer der Bundesagentur für Arbeit, in einer Machbarkeitsstudie miteinander verknüpft worden sind.

Dem FbW-Projekt steht eine 2 %-Stichprobe aus der IEB zur Verfügung. Um spätere einfache Aktualisierungen der Stichprobe durchführen zu können, ist die Ziehung der Stichprobe anhand von Geburtstagen realisiert worden. Alle Personen, die an einem von acht per Zufallsgenerator ermittelten Tagen geboren worden sind, gelangen in die Stichprobe.

### 3.1 Entstehung der Daten zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

Die Beschäftigtendaten entstehen aus den Meldungen zur Sozialversicherung. Das Meldeverfahren zur Sozialversicherung, das im Jahre 1973 eingeführt worden ist, ist in der Verordnung über die Erfassung und Übermittlung an die Träger der Sozialversicherung (Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung, DEÜV) und in den §§ 28a ff SGB IV geregelt. Die DEÜV ersetzt die noch bis einschließlich 1998 gültige Zweite Datenerfassungsverordnung und die Zweite Datenübermittlungsverordnung (DEVO/DÜVO). Insgesamt unterliegen etwa 75 % bis 80 % aller Erwerbstätigen der Sozialversicherungspflicht (Bender et al. (1996) [4], S. 9) und nehmen daher an dem Meldeverfahren teil. Allerdings weisen nicht alle Wirtschaftszweige denselben De-

---

<sup>13</sup>Es handelt sich bei dieser Datenbasis zur Zeit noch nicht um ein etabliertes Verfahren, sondern um einen in der Entwicklung befindlichen Prototypen (vgl. <http://fdz.iab.de/pageText.asp?PageID=27>). Der Datensatz und die dazugehörigen Dokumentationen, darunter das Benutzerhandbuch zur IEB [23], sind aus Datenschutzgründen nicht allgemein zugänglich.



ckungsgrad auf. Von der Sozialversicherungspflicht befreit sind Selbständige, Beamte, ordentlich Studierende, mithelfende Familienangehörige und bis zum 01.04.1999 auch geringfügig Beschäftigte. Ostdeutsche sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nehmen seit dem 01.01.1991 an dem Meldeverfahren teil.

Gemäß der DEÜV müssen die Arbeitgeber bestimmte Sachverhalte zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung des Arbeitnehmers an die Krankenkassen melden, damit der Sozialversicherungsbeitrag (in der Regel zur Arbeitslosen-, Kranken-, Renten- und Pflegeversicherung) des Arbeitnehmers berechnet werden kann. Außerdem dienen die im Meldeprozess gewonnenen Daten der Erstellung der Beschäftigtenstatistik bei der Bundesagentur für Arbeit, mit der die Lage und Entwicklung des Arbeitsmarkts aufgespalten nach Berufs- und Wirtschaftsbereichen bis auf Gemeindeebene verfolgt werden kann.

Zu diesem Zweck hat jeder Arbeitgeber innerhalb einer gewissen Frist für jedes Beschäftigungsverhältnis zu Beginn eine Anmeldung, bei jeder Änderung eines der Meldepflicht unterliegenden Sachverhalts eine Änderungsmeldung und bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses eine Abmeldung vorzunehmen. Wenn die Beschäftigung über den 31. Dezember eines Jahres hinaus andauert, ist zudem eine Jahresmeldung durchzuführen. Fehler in bereits erstatteten Meldungen werden korrigiert, indem eine Stornierung der betreffenden Meldung durchgeführt wird. Bei jeder Meldung sind neben der Versicherungs- und der Betriebsnummer personen- und betriebsbezogene Merkmale sowie detaillierte Informationen zum Beschäftigungsverhältnis, wie z. B. die Dauer und das Arbeitsentgelt, anzugeben.

Die Krankenkassen fungieren in diesem Verfahren als Einzugsstellen für die Daten. Die Datenerfassung erfolgt dort entweder aus dem Vordruck „Meldung zur Sozialversicherung“ oder aus dem vom Arbeitgeber mit Hilfe geeigneter EDV selbst hergestellten Vordruck. Nach einer Reihe von Datenprüfungen werden die Daten dann an die Rentenversicherungsträger und von dort an die Bundesagentur für Arbeit weitergeleitet.

In der Bundesagentur für Arbeit werden die Beschäftigtendaten eines Jahres als sogenanntes Jahreszeitraummaterial gebündelt und anschließend geprüft und bereinigt (vgl. das Benutzerhandbuch zur IEB [23]<sup>14</sup>). Da die Arbeitgeber die Meldungen erst mit einiger Verzögerung erstatten, werden alle Meldungen, die bis zu 18 Monaten nach Ablauf des betreffenden Jahres eingehen, berücksichtigt. So liegen acht Monate nach Ablauf eines Jahres erst etwa 90 % der Meldungen vor (s. das Benutzerhandbuch zur IEB [23]). Die dem Projekt vorliegende Beschäftigtenhistorik ist ein Datensatz, in dem die aus dem Meldeprozess gewonnenen Informationen zum Beschäftigungsverhältnis in historisierter und kontenbezogener Form aufbereitet vorliegen. Es lässt sich also nachvollziehen, wie viele verschiedene aufeinanderfolgende oder parallele Arbeitsverhältnisse eine Person in einem gegebenem Zeitraum hat.

## 3.2 Entstehung der Daten zum Bezug von Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung

Die Daten zum Bezug von Unterstützungsleistungen aus der Arbeitslosenversicherung stammen aus dem operativen Fachverfahren coLei, in dem die von der Bundesagentur an die Krankenkassen übermittelten Meldungen zum Leistungsbezug gespeichert werden. Die gesammelten Daten werden im Jahresrhythmus in eine Gesamtdatei überspielt und bereinigt. Das Resultat, die Leistungsempfängerhistorik (LeH), ist eine Datenbank, in der die Individualdatensätze dem jeweiligen Personenkonto in chronologischer Abfolge zugeordnet sind. Neben personen- und leistungsbezogenen Merkmalen enthält die Leistungsempfängerhistorik auch Informationen zu den individuell zutreffenden Anspruchsvoraussetzungen, wie z. B. der Art der Bewilligung oder der Dauer des Leistungsanspruchs.

---

<sup>14</sup>Diese Dokumentation ist aus Datenschutzgründen nicht allgemein zugänglich.

### 3.3 Entstehung der Daten zur Maßnahmenteilnahme und zur Arbeitsuche

Die Ursprungsdaten zur Arbeitsuche und zur Maßnahmenteilnahme<sup>15</sup> werden dezentral in den Arbeitsagenturen eingegeben (in die operativen Verfahren coSach und coArb) und im monatlichen Rhythmus zentral in der Bundesagentur zusammengeführt (Datenziehung bzw. Extraktion). Die Kundennummer wird dabei als Identifikator benutzt. Bei der Ziehung der Einzeldatensätze an den jeweiligen Stichtagen werden diese gemäß bestimmten Kriterien als Zugang, Bestand, Abgang oder Verbleib (nach ein bzw. sechs Monaten) gespeichert<sup>16</sup>. So werden z. B. als Bestand alle Datensätze gekennzeichnet, deren Eintrittsdatum vor und deren geplantes Austrittsdatum nach dem betreffenden Stichtagsdatum liegen. In einem solchen ereignisorientierten<sup>17</sup> Datensatz werden sowohl zeitkonstante als auch zeitlich variable Merkmale gespeichert. Infolge der monatlichen Ziehung gibt es mehrere Bestandsdatensätze für einen über mehrere Monate andauernden Zustand. Dadurch entstehen Redundanzen.

Um diese Inputdatensätze für Forschungszwecke aufzubereiten, muss zunächst eine teilnahmebezogene Datenbank aufgebaut werden. In einem ersten Schritt wird für jeden Zugangsdatensatz ein Teilnahmedatensatz angelegt, mit dem dann die dazugehörigen Bestands-, Abgangs- und Verbleibsdaten mit Hilfe eines Identifikators verknüpft werden. Als nächstes findet ein Abgleich der in den verschiedenen Datensätzen gespeicherten Merkmale statt. Es werden Bestandsredundanzen verringert, indem nachfolgende Datensätze nur bei Merkmalsänderungen beibehalten werden und die verschiedenen Merkmale und ihre Ausprägungen mit Gültigkeitszeiträumen versehen werden. Außerdem werden verschiedene Bereinigungen durchgeführt, d. h.

---

<sup>15</sup>Beschreibungen der Datenbankstrukturen und des Datenaufbereitungsprozesses in der BA finden sich in Karr und Wiedemann (2002) [24], Passenberger et al. (2002) [35], Kruppe und Oertel (2003) [27], Kellner und Passenberger (2002) [26], Schwarzfärber (2002) [36] und Kellner (2002) [25].

<sup>16</sup>Für eine ausführliche Darstellung vgl. Kruppe und Oertel (2003) [27], S.12 f.

<sup>17</sup>Ereignis bedeutet in diesem Zusammenhang Zugang, Bestand, Abgang oder Verbleib.

es werden Ergänzungen, Korrekturen und nachträgliche Änderungen von Datums-, Ortsangaben etc. eingearbeitet.

Eine solche teilnahmebezogene Datenbank bildet die Grundlage für die Erstellung einer historisierten Individualdatenbank, in der die einzelnen Datensätze übergeordneten Objekten wie Personen oder Betrieben zugeordnet und in historisch korrekter Abfolge geordnet sind. Dazu werden teilnahmebezogene Datensätze aus verschiedenen Quellen anhand eines (personen- bzw. betriebsbezogenen) Identifikators miteinander verknüpft. Das Ergebnis ist im Fall der Daten zur Arbeitsuche die Bewerber-Angebots-Datei, im Fall der Daten zur Maßnahmenteilnahme die Maßnahme-Teilnehmer-Grunddatei.

In der Maßnahme-Teilnehmer-Grunddatei sind Individualdatensätze zu Teilnahmen an folgenden Maßnahmearten enthalten:

- Arbeitsbeschaffungs- und Strukturanpassungsmaßnahmen sowie Eingliederungszuschüsse und andere Leistungen, die nicht einmalig sind,
- Maßnahmen im Rahmen der Freien Förderung,
- Maßnahmen im Rahmen der Förderung der beruflichen Weiterbildung, Trainingsmaßnahmen und Maßnahmen der Eignungsfeststellung sowie Deutschsprachlehrgänge,
- Maßnahmen des ESF-BA-Programms.

In der Bewerber-Angebots-Datei sind neben personenbezogenen Merkmalen der Arbeitsuchenden, wie z. B. die Bildung oder der Beruf, auch Merkmale, die Auskunft über Zugangs- und Abgangsgründe sowie über die gewünschte Beschäftigung geben, enthalten.

### 3.4 Verknüpfung der verschiedenen Datenquellen

Wie wir oben gesehen haben, stammen die Rohdaten aus unterschiedlichen operativen Verfahren der Bundesagentur bzw. im Falle Beschäftigungsdaten aus externer Hand, von wo aus sie in regelmäßigen Abständen in zentrale Statistiken bzw. Datenbanken zusammengeführt werden. Um verschiedene Meldungen zu ein und demselben Ereignis zusammenfügen zu können werden Identifikatoren benutzt. Dies sind zum einen die Sozialversicherungsnummer bei den Beschäftigtendaten und zum anderen die BA-Kundennummer bei den Leistungsempfängerdaten und den Daten zur Maßnahmenteilnahme und zur Arbeitsuche. Nachdem die Daten einen umfangreichen Bereinigungs- und Aufbereitungsprozess durchlaufen haben, können daraus die personenbezogenen, historisierten Basisdatenquellen für die IEB erstellt werden. Diese werden dann wiederum anhand quellenübergreifender Identifikatoren miteinander verknüpft, so dass als Endprodukt die IEB entsteht. Hierbei wird in erster Linie auf die Sozialversicherungsnummer zurückgegriffen, da sie das zuverlässigere Verknüpfungskriterium darstellt. Während nämlich jeder Arbeitnehmer im Laufe seines Erwerbslebens in der Regel nur eine Versicherungsnummer zugewiesen bekommt, wird die BA-Kundennummer bei einem Umzug, oder wenn mehr als fünf Jahre seit der letzten Kontaktaufnahme mit dem Arbeitsamt vergangen sind, regelmäßig neu vergeben. Bei der Verknüpfung der Datensätze aus der Leistungsempfänger-Historik mit denen der Beschäftigten-Historik kann die Versicherungsnummer aus dem operativen Verfahren coLei entnommen werden. Anders ist es bei der Verknüpfung der Maßnahme-Teilnehmer-Grunddatei und der Bewerber-Angebots-Datei mit der Beschäftigten-Historik, da in den operativen Verfahren der ersteren nur die BA-Kundennummer enthalten ist. Um dennoch eine Verknüpfung anhand der Versicherungsnummer durchführen zu können, wird hier auf eine dritte Datenbank zurückgegriffen, in der die Versicherungsnummer als ein Attribut der Kundennummer gespeichert ist. So können auch Kontenteile, die in der MTG oder der BewA unter ver-

schiedenen Kundennummern gespeichert sind, wieder zusammengeführt werden. Allerdings verläuft die Verknüpfung der Daten sowohl bei der LeH als auch bei MTG und BewA nicht immer problemlos, da es z.B. auch Kundennummern gibt, denen mehrere Versicherungsnummern zugeordnet sind.<sup>18</sup> Konten mit gültiger Kundennummer, aber ohne Versicherungsnummer, werden auch in die IEB übernommen, sofern sie plausibel erscheinen. Damit ist z. B. gemeint, dass das Geburtsdatum über das gesamte Konto konstant ist.

Abschließend werden zeitlich überlappende Episoden dupliziert und in Intervalle zerlegt, die sich jeweils vollständig oder gar nicht überlappen (Benutzerhandbuch zur IEB [23]). Dieses Verfahren bezeichnet man als Episodensplitting. Das hat den Vorteil, dass die zeitliche Struktur der Daten deutlich wird. Ein Nachteil hierbei ist allerdings eine substantielle „Aufblähung“ des Datensatzes um etwa 20 % (Benutzerhandbuch zur IEB [23]).

## 3.5 Überschneidungen zwischen den Datenquellen

Da die Daten zu unterschiedlichen Zwecken erhoben wurden und aus verschiedenen operativen Verfahren stammen, lässt sich oft nicht eindeutig bestimmen welche Arten von Episoden (Beschäftigung, Arbeitslosigkeit oder Maßnahmenteilnahme) zeitgleich stattfinden können oder müssen, und welche Zustände sich gegenseitig ausschließen, wie z. B. eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung und der Bezug von Arbeitslosengeld. Dennoch gibt es gewisse Regelmäßigkeiten, die im folgenden dargestellt sind.<sup>19</sup>

Arbeitslose mit Ansprüchen aus der Arbeitslosenversicherung haben in der Regel eine LeH- und eine parallele BewA-Meldung, wohingegen Arbeitslose ohne Leistungsanspruch aus der Arbeitslosenversicherung keinen LeH-Spell haben.

---

<sup>18</sup>Eine detaillierte Darstellung der Probleme bei der Verknüpfung findet sich im Benutzerhandbuch zur IEB [23].

<sup>19</sup>Diese Regelmäßigkeiten sind größtenteils auch im Benutzerhandbuch zur IEB [23] dargestellt.

Maßnahmeteilnehmer werden in der Regel nicht als arbeitslos geführt. Eine Ausnahme bilden (bis zum 31.12.2003) Teilnehmer an Trainingsmaßnahmen. Teilnehmer an Maßnahmen der Freien Förderung sind ebenfalls häufig arbeitslos gemeldet. Teilnehmer an Beschäftigung schaffenden Maßnahmen sind regelmäßig arbeitsuchend aber nicht arbeitslos gemeldet. Außerdem liegt parallel ein Beschäftigungsverhältnis vor. Teilnehmer an reinen FbW-Maßnahmen sind in der Regel nicht arbeitslos gemeldet. Erst kurz vor Ende der Maßnahme beginnt eine Arbeitsuchemeldung.

Über mögliche bzw. zulässige Maßnahmekombinationen lassen sich nur begrenzt Aussagen formulieren. Für Teilnehmer am ESF-BA-Programm findet man parallele FbW-Meldungen, wenn es sich bei der ESF-Förderung um ergänzende Module zur Förderung der beruflichen Weiterbildung oder zu Trainingsmaßnahmen handelt. Allerdings gibt es auch ESF-Maßnahmen, wie z. B. die Maßnahmen, die die Existenzgründung aus der Arbeitslosigkeit begleiten, für die nicht notwendigerweise ein zeitlich überlappender Bezug von Überbrückungsgeld vorliegen muss.

## 3.6 Beschreibung der Merkmale in den verschiedenen Datenquellen

Eine detaillierte Beschreibung der in den verschiedenen Quellen jeweils vorhandenen Merkmale findet sich im Benutzerhandbuch zur IEB [23].<sup>20</sup> Im folgenden soll daher nur kurz auf einige für diese Arbeit relevante Merkmale eingegangen werden.

- **Identifikatoren:** Es gibt eine Quellen übergreifende systemfreie Kontonummer zur Identifikation der einzelnen Personenkonten. Des weiteren enthält die IEB einen eindeutigen Schlüssel für jede Quelle, den Fall-Identifikator, mit dem jedes Ereignis, z.B. eine Beschäftigungsepisode oder eine Maßnahmenteilnahme, eindeutig identifiziert werden kann. Außerdem verfügen die Datensätze der MTG über eine Maßnahmennummer, die von den Arbeitsagenturen vergeben

---

<sup>20</sup> Aus Datenschutzgründen ist diese Dokumentation allerdings nicht allgemein zugänglich.

wird und mit der die unterschiedlichen Maßnahmen gekennzeichnet sind. Ein und dieselbe Maßnahmennummer kann also mehrfach vorkommen.

- **Datumsvariablen:** Die IEB enthält mehrere Datumsmerkmale, darunter insbesondere das Beginn- und Endedatum der Originalzeiträume sowie das der gesplitteten Episoden. Außerdem gibt es für die MTG und die BewA das Datumsmerkmal „Beginn der Arbeitslosigkeit“. Es gibt das errechnete Beginndatum einer ununterbrochenen Arbeitslosigkeitsperiode an.
- **Personenbezogene Merkmale:** Als persönliche Merkmale sind in allen Quellen das Geburtsjahr und das Geschlecht enthalten. Des weiteren gibt es in MTG und BewA zwei verschiedene Bildungsvariablen. Die eine gibt an, welcher Schulabschluss erreicht wurde, die andere welche Berufsausbildung. In der BeH gibt es nur ein Bildungsmerkmal, in dem die Informationen über Schulabschluss und beruflicher Qualifikation zusammengefasst sind.
- **Erwerbsbezogene Merkmale:** Wichtigstes Merkmal ist der „Erwerbsstatus“. Diese Variable enthält je nach dem, aus welcher Quelle der betreffende Datensatz stammt, detaillierte Informationen zur Art der Beschäftigung, zur Maßnahmeart sowie Informationen zur Leistungsart. Außerdem gibt es eine Variable, die das Tagesentgelt bzw. den täglichen Leistungssatz angibt. Informationen zur beruflichen Tätigkeit einer Person lassen sich der dreistelligen Berufsordnung entnehmen. Die Berufsordnung liegt für alle Quellen vor.
- **Regionale Informationen:** Hier gibt es verschiedene Merkmale je nachdem, aus welcher Quelle (BeH, MTG, BewA) der Datensatz stammt. In dieser Arbeit werden das Merkmal „Gemeinde des Wohnorts“ und die Zusammenfassungsveriable „Regionaltyp“ verwendet. Die Variable Regionaltyp basiert auf einer Einteilung der Arbeitsagenturbezirke in fünf bzw. zwölf Typen anhand von acht Typisierungsvariablen, und zwar (1) der Unterbeschäftigungsquote im Jahr 2002,



(2) einem Kennzeichen für die Neuen Bundesländer, (3) der Einstellungsquote im Jahr 2001, (4) der Quote der offenen Stellen im Jahr 2002, (5) der korrigierten Bevölkerungsdichte im Jahr 2000, (6) der Saisonspanne im Jahr 2001, (7) der Quote der Sozialhilfeempfänger im Jahr 1999 und (8) dem Tertiarisierungsgrad im Jahr 2001.<sup>21</sup>

## 4 Hypothesen zur Teilnehmerstruktur

In diesem Abschnitt werden die Zielsetzungen der aktiven Arbeitsförderung im Allgemeinen sowie der Förderung der beruflichen Weiterbildung im Besonderen und ihre Implikationen für die Teilnehmerstruktur erörtert, soweit dies ohne eine abschließende Evaluation des tatsächlich eingetretenen Teilnahmeerfolgs möglich ist.<sup>22</sup>

Gemäß dem SGB III sollen mit Hilfe der aktiven Arbeitsförderung die Zeiten der Arbeitslosigkeit und des Bezugs von Entgeltersatzleistungen verringert oder vermieden werden (§ 1, Abs. 1 und § 5 SGB III) und die Teilhabe am Arbeitsmarkt benachteiligter Personen unterstützt werden (z. B. § 8 SGB III). Die Auswahl von Ermessensleistungen soll unter dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit und unter Berücksichtigung der Eignung und Fähigkeiten des Betroffenen erfolgen (§ 7 SGB III). Andererseits soll die staatliche Arbeitsförderung nicht zu Wettbewerbsverzerrungen auf dem Arbeitsmarkt führen und weder Arbeitnehmer noch Arbeitgeber von ihrer eigenen Verantwortung und Initiative entbinden (§ 1, Absatz 2 und § 2 SGB III, in der Fassung vor dem 01.01.2002). So darf die Erhaltung oder Schaffung von wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen oder die Bereitstellung von betrieblichen Ausbildungsplätzen nicht beeinträchtigt werden (§ 95, Absatz 1). Auch eine Förderung von Wei-

---

<sup>21</sup>Eine detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise bei der Typenbildung und der Ergebnisse findet sich in Blien et al. (2004) [5].

<sup>22</sup>Fitzenberger und Hujer (2002) [15] diskutieren methodische Aspekte der wissenschaftlichen Evaluation der aktiven Arbeitsmarktpolitik. Spermann (2004) [41] setzt sich kritisch mit den gesetzlichen Grundlagen für eine wissenschaftliche Wirkungsanalyse auseinander. Lechner (2002) [29] stellt seine Vision einer idealen Zusammenarbeit zwischen Politik und Forschung bei der Implementation einer wirkungsorientierten aktiven Arbeitsförderung vor.

terbildungen, die hauptsächlich im Interesse des durchführenden Betriebes liegen, ist in der Regel nicht möglich (§ 95, Abs. 2). Diese vom Gesetz vorgegebenen Leitlinien für die staatliche Förderung von Qualifizierungsmaßnahmen als Bestandteil der Arbeitslosenversicherung, erlauben noch keine Aussage darüber, ob eine Förderung auch ökonomisch sinnvoll ist. Fitzenberger und Speckesser (2004) [17] legen dar, warum berufliche Qualifizierungsmaßnahmen gerade vor dem Hintergrund aktueller Arbeitsmarkttrends wichtig sind, und welche ökonomischen Begründungen für eine staatliche Förderung sprechen.

Zur Beantwortung der Frage, ob oder wann eine staatliche Förderung für Arbeitslose oder von Arbeitslosigkeit bedrohten Arbeitnehmern ökonomisch sinnvoll ist, ist nach Begründungen dafür zu suchen, warum die Teilnahmeentscheidung und die Finanzierung einer Weiterbildung nicht einfach den Betroffenen selbst überlassen wird. Schließlich stellt die Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung eine Humankapitalinvestition dar, die einerseits mit Kosten und Mühen verbunden ist, die der Teilnehmende auf sich nimmt, weil er andererseits mit einem gewissen Ertrag in Form einer größeren Produktivität oder besseren Beschäftigungschancen rechnet (vgl. Franz (2003) [19], Kapitel 3). Wenn der Ertrag die Kosten überwiegt, so sollte die betroffene arbeitslose oder von Arbeitslosigkeit bedrohte Person selbst einen Anreiz haben diese Investition zu tätigen. Eine solche Intention spiegelt sich auch im Wortlaut des Gesetzes wider, das ja fordert, dass durch die staatliche Förderung keine Wettbewerbsverzerrungen entstehen und an die Verantwortung und Initiative der Arbeitnehmer appelliert. In der normativen Ökonomie unterscheidet man folgende Rechtfertigungen für Staatseingriffe: Effizienzmotive auf der einen und Verteilungsmotive auf der anderen Seite.

Beginnen wir zunächst mit Verteilungszielen, die bei der im SGB III vorgesehenen Förderung der Teilhabe benachteiligter Personen<sup>23</sup> am Arbeitsmarkt sicherlich angestrebt werden. Adressaten einer Förderung aus Verteilungsmotiven wären zum einen

---

<sup>23</sup>Vgl. hierzu z. B. § 7 SGB III in der Fassung vor dem 01.01.2002 und § 8 SGB III.

Frauen, die infolge geburtsbedingter Erwerbsunterbrechungen schlechtere Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben, und zum anderen Langzeitarbeitslose und Geringqualifizierte. Auch ältere Arbeitnehmer, die in der Regel besondere Schwierigkeiten haben, eine neue Beschäftigung zu finden, wenn sie einmal entlassen worden sind, gehören zu dem Kreis der benachteiligten Personen. Im Gesetz sind ferner jüngere sowie behinderte Arbeitnehmer besonders berücksichtigt, in der folgenden Analyse wird jedoch nicht weiter auf diese Personengruppen eingegangen. Außerdem sind ausländische Arbeitnehmer häufiger von Arbeitslosigkeit bedroht, im Gesetz werden sie jedoch nicht als eine besondere Zielgruppe genannt. Schließlich lassen sich auch jene Personengruppen hinzuzählen, die von aktuellen wirtschaftlichen Entwicklungen besonders negativ betroffen sind, was im folgenden kurz erörtert werden soll.

Eine bereits seit Jahrzehnten anhaltende Entwicklung vollzieht sich im sektoralen Wandel, der sich in einem Beschäftigungsrückgang im verarbeitenden Gewerbe einerseits und einer Beschäftigungszunahme im Dienstleistungssektor andererseits äußert. Hier könnte eine staatlich Arbeitsförderung mit Hilfe von praxisorientierten Weiterbildungsmaßnahmen sinnvoll sein, die insbesondere auf die Vermittlung von sozialen Kompetenzen, sogenannten „*soft skills*“, ausgerichtet sind, da diese im Dienstleistungsbereich besonders wichtig sind. Das bedeutet auch eine Abkehr von eher theoretischen, an den traditionell feststehenden Berufsbildern orientierten Inhalten in der Angebotspalette der Qualifizierungsmaßnahmen, wie sie z. B. in der Verankerung der Job-Rotation als arbeitsmarktpolitischem Regelinstrument im SGB III zu erkennen ist.

Als zweites, in der neueren Arbeitsmarktliteratur vieldiskutiertes Phänomen, das eine Veränderung der Beschäftigungsstruktur nach sich zieht, kann der technische Fortschritt und der damit verbundene Wandel der qualifikatorischen Arbeitsnachfrage genannt werden (Stichwort: „*skill-biased technical change*“).<sup>24</sup> Tätigkeitsbereiche, die vormals allein mit menschlicher Arbeitskraft bewältigt wurden, insbesondere Rou-

---

<sup>24</sup>Ein ausführlicher Literaturüberblick über diese Thematik findet sich in Acemoglu (2002) [1].

tinetätigkeiten, werden nun mit Hilfe von Computern und Maschinen ausgeführt. Demgegenüber scheinen komplexere Tätigkeiten, die analytische Fähigkeiten wie selbständiges Lösen von Problemen und Kommunikation zwischen den Beschäftigten erfordern, komplementär zur Computerisierung und den damit einhergehenden Reorganisationsprozessen in Firmen zu sein (siehe z. B. Autor et al. (2003) [3] sowie Spitz (2004) [39]). Insgesamt bedeutet dies, dass eine kontinuierliche Weiterqualifikation für die Arbeitnehmer immer wichtiger wird. Daher können Weiterbildungsmaßnahmen im Rahmen der aktiven Arbeitsförderung dazu beitragen, dass in den Beruf zurückkehrende Frauen oder ältere Arbeitnehmer, deren Qualifikationen obsolet geworden sind, bessere Beschäftigungschancen erhalten. Der Qualifizierungsbedarf ist jedoch nicht nur auf diese Gruppen beschränkt, da die oben angesprochene Substitution von Routinetätigkeiten die Nachfrage nach gering qualifizierten Arbeitnehmern insgesamt vermindert. Der staatlichen Arbeitsförderung kann hier insbesondere aufgrund von Lohnrigiditäten eine Bedeutung zukommen. Über Tarifverträge und Allgemeinverbindlicherklärungen werden oft (implizit oder explizit) Mindestlöhne festgelegt. Dies führt dazu, dass Arbeitnehmer, deren Produktivität geringer ist als der Mindestlohnsatz, ihre Arbeit verlieren, da eine Beschäftigung für den Arbeitgeber nicht rentabel ist. Zudem kann man die These vertreten, dass Abschreibungen auf Humankapital besonders hoch sind in Phasen der Arbeitslosigkeit, da das Training der täglichen Arbeitsroutine und die Teilhabe an neuen technologischen Entwicklung fehlt. Staatlich geförderte Qualifizierungsmaßnahmen und monetäre Anreizschemata für Arbeitgeber sind in solchen Fällen geeignet, die Beschäftigbarkeit gering Qualifizierter und Langzeitarbeitsloser zu gewährleisten bzw. wieder herzustellen.

Nicht zuletzt seien auch die Auswirkungen der Globalisierung auf den Arbeitsmarkt genannt. Gemäß der traditionellen Theorie des Außenhandels ermöglichen barrierefreie internationale Handelsbeziehungen es einerseits komparative Vorteile bei der Erstellung von Gütern, die intensiv in der Nutzung hochqualifizierter Arbeitskraft sind, auszunutzen, andererseits geht dies jedoch mit einer Verschlechterung der

Erwerbsbedingungen der gering qualifizierten Arbeitnehmer einher. Die Folgen sind ein Absinken der Löhne auf das Weltmarktniveau bzw., wenn Lohnrigiditäten dies verhindern, ein Anstieg der Arbeitslosigkeit in der Gruppe der Geringqualifizierten. Ebenso genannt seien die mit fortschreitender Integration zunehmenden Möglichkeiten der Firmen, Produktionsprozesse zu verlagern und somit internationale Lohnunterschiede auszunutzen (sog. „*Outsourcing*“).<sup>25</sup> Ähnlich wie beim oben diskutierten technologischen Wandel könnten die betroffenen Arbeitnehmer durch produktivitätssteigernde Qualifizierungsmaßnahmen gefördert werden.

Aber welche Begründungen sprechen für eine aktive Arbeitsförderung in Form von Qualifizierungsmaßnahmen aus Effizienzgesichtspunkten? Ein oft genanntes Argument ist, dass Investitionen in Humankapital aufgrund von Kreditmarktimperfektionen unterbleiben, obwohl sie ökonomisch wünschenswert wären (siehe z. B. Galor und Zeira (1993) [20], sowie Aghion und Bolton (1997) [2]). Da ein potenzieller Kreditgeber die Eignung und Leistungsbereitschaft des Kreditnehmers im Hinblick auf den Qualifikationserwerb nicht oder nur mit hohen Kosten beobachten kann, hat der Kreditgeber keinen Anreiz sich auf dieses Geschäft einzulassen. Hinzu kommt, dass ein Kreditnehmer, der eine Bildungsinvestition plant, keine Sicherheiten in Form mit Hilfe des Kredits erworbener Güter bieten kann. Marktversagen aufgrund solcher „*moral hazard*“ Probleme rechtfertigt aus effizienz- bzw. wachstumspolitischen Gründen die staatliche Förderung von Bildungsmaßnahmen im Allgemeinen und aktiver Arbeitsförderung im Besonderen. Außerdem kann Bildung als ein Signal für die Arbeitsbereitschaft eines Arbeitnehmers angesehen werden, wenn der Arbeitgeber aufgrund von Informationsproblemen die wahre Produktivität des Arbeitnehmers nicht kennt oder nicht beobachten kann. Besonders Erfolg versprechend ist eine staatliche Förderung von Qualifizierungsmaßnahmen, wenn die Adressaten eher jung sind und

---

<sup>25</sup>Siehe z. B. Feenstra und Hanson (1996) [12] sowie Feenstra (1998) [13]. Empirisch scheint dieser Kanal eine deutlich größere Bedeutung für die relative Arbeitsnachfrage nach Geringqualifizierten zu haben als die durch den internationalen Finalgüterhandel ausgelöste Veränderung der qualifikatorischen Nachfragestruktur (Acemoglu (2002) [1]).

über eine gewisse Vorbildung verfügen. Die geförderten Personen sollten nicht zu alt sein, damit sie nämlich die erworbenen Qualifikationen noch über einen möglichst langen Zeitraum verwenden können. Und sie sollten in ihrer bereits vorhandenen Bildung über eine gewisse Basis verfügen, die als Signal für eine hohe Eignung und Leistungsbereitschaft gewertet werden kann.

Des weiteren lässt sich anführen, dass staatliche Arbeitsförderung sinnvoll sein kann gerade weil schon andere sozialstaatliche Maßnahmen – aus Verteilungs- oder auch Effizienzgründen<sup>26</sup> – existieren. Offensichtlich ist dies bei der Arbeitslosenversicherung aufgrund des mit hoher Arbeitslosigkeit einhergehenden hohen Finanzierungsbedarfs. Dies gilt aber auch für die Rentenversicherung, wenn der Arbeitslosigkeit älterer Arbeitnehmer mit Frühverrentung entgegnet wird. Nicht zuletzt beobachtet man einen demografischen Wandel der Bevölkerungsstruktur, der sich in einer Alterung der (Erwerbs-)Bevölkerung äußert und wiederum die umlagefinanzierte Rentenversicherung in Deutschland vor große Probleme stellt. Daher wird es notwendig sein, die Lebensarbeitszeit ins Alter auszudehnen und gleichzeitig die Arbeitsproduktivität älterer Arbeitnehmer durch kontinuierliche Weiterbildungsaktivitäten aufrechtzuerhalten.

Dies alles zeigt, dass eine staatliche Arbeitsförderung aus ökonomischer Perspektive sinnvoll sein kann, da sie die dauerhafte Integration von Arbeitslosen oder von Arbeitslosigkeit bedrohten Arbeitnehmern in den Arbeitsmarkt unterstützt, wodurch auch die Ausgaben für staatliche Unterhaltsleistungen verringert werden. Zusammenfassend lassen sich folgende Erwartungen zur Teilnehmerstruktur festhalten. Weiterbildungsmaßnahmen sollten erstens insbesondere an Personen mit einer gewissen Vorbildung, die eine gute Ausgangsbasis für die Weiterqualifikation darstellt, gerichtet sein, zweitens aus Ertragsgründen an junge Personen mit einem langen Erwerbshorizont. Allerdings sollten auch Ältere nicht ausgeschlossen werden, um den Folgen des demografischen Wandels Rechnung zu tragen. Drittens sind beschäfti-

---

<sup>26</sup>Sinn (1995) [38] liefert effizienztheoretische Gründe für die Existenz des Wohlfahrtsstaats.

gungsbegleitende Maßnahmen und praxisorientierte Qualifikationsangebote geeignet, die infolge des technologischen Wandels und der Verlagerung von Produktionsstätten ins Ausland besonders von Arbeitslosigkeit bedrohten bzw. betroffenen Geringqualifizierten und Langzeitarbeitslosen wieder in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Viertens sollten Frauen und ausländische Arbeitnehmer aus Verteilungsgründen bei der aktiven Arbeitsförderung nicht vernachlässigt werden.

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

In diesem Abschnitt wird auf Basis der in der IEB enthaltenen Arbeitslosigkeits- und Maßnahmeinformationen die Zusammensetzung der Teilnehmer nach persönlichen, qualifikatorischen, berufsbezogenen und erwerbsbiografischen Merkmalen untersucht. Dazu werden folgende Maßnahmekategorien gebildet: Beschäftigung schaffende Maßnahmen werden unter dem Label „ABM“ zusammengefasst, Maßnahmen der Kategorie monetäre Anreizschemata inklusive Überbrückungsgeld unter der Bezeichnung „EGZ“. Außerdem gibt es eine eigene Kategorie „FF“ für die Maßnahmen im Rahmen der Freien Förderung. Da der Fokus dieser Arbeit auf der Förderung der beruflichen Weiterbildung liegt, werden die Maßnahmen zur Verbesserung des Humankapitals aufgespalten in Trainings- und Feststellungsmaßnahmen „TM“, berufliche Weiterbildung „BW“, Umschulung<sup>27</sup> „UM“ und Deutschsprachlehrgänge „DSL“.<sup>28</sup> Die Maßnahmekategorien „ABM“, „EGZ“ und „FF“ gehören zwar nicht zu den qualifizierenden Maßnahmen, werden aber im folgenden auch mit analysiert, um eventuelle strukturelle Unterschiede der qualifizierenden Maßnahmen zu den anderen Maßnahmetypen herausarbeiten zu können.

---

<sup>27</sup>Ich verwende hier die etwas prägnantere Terminologie des alten Arbeitsförderungsgesetzes für diesen Maßnahmetypus.

<sup>28</sup>Die hier gewählte Einteilung ähnelt zwar begrifflich den gesetzlichen Bezeichnungen, allerdings gibt es inhaltlich leichte Abweichungen. So bilden die Kategorie Trainingsmaßnahmen neben den im SGB III in den §§ 48 ff beschriebenen Maßnahmen auch kurzfristige Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen der Förderung der beruflichen Weiterbildung, die im SGB III in den §§ 77 ff geregelt sind.

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

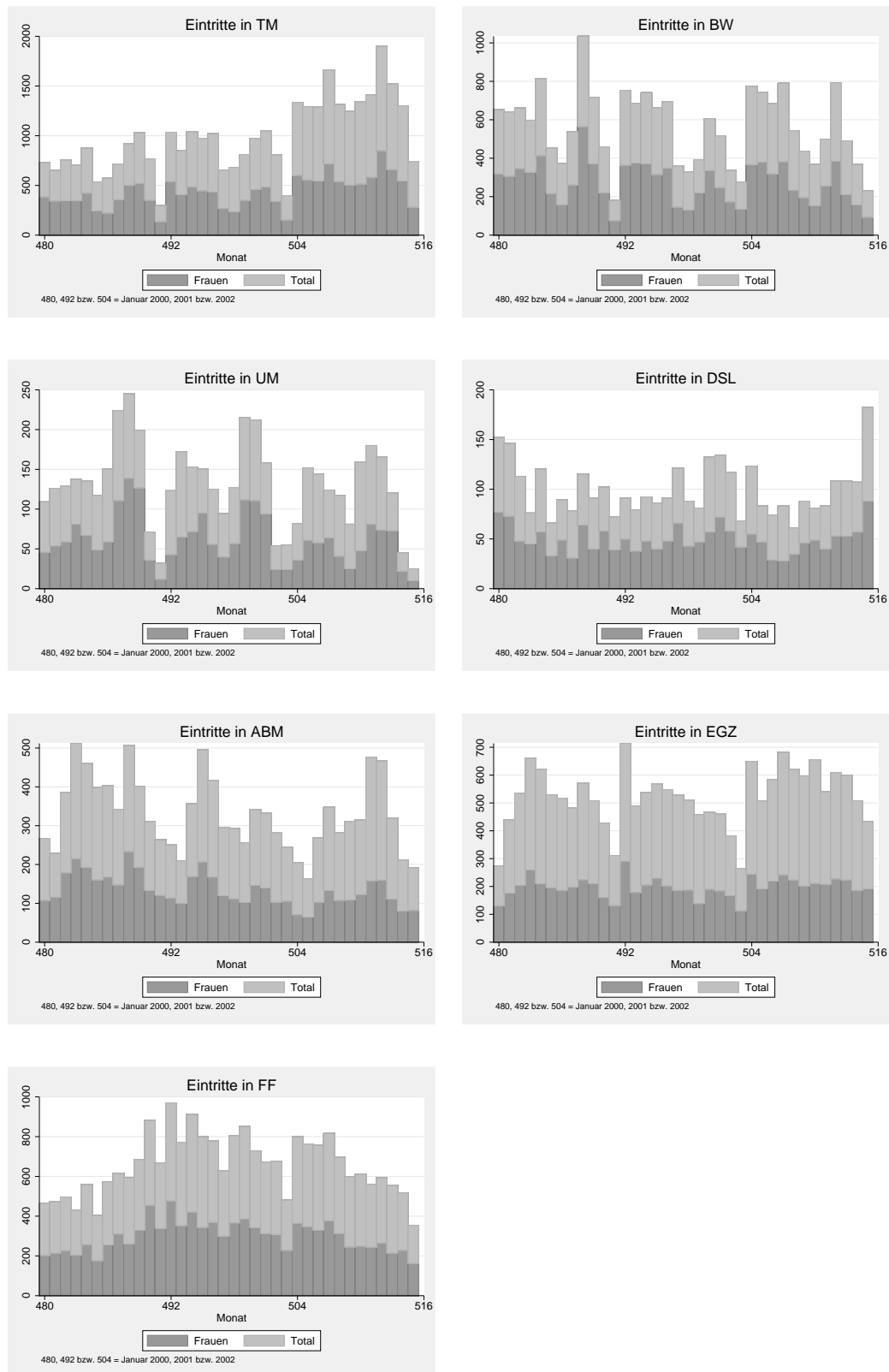


Abbildung 1: Eintritte in Arbeitslosigkeit und Maßnahmen der aktiven Arbeitsförderung von Januar 2000 bis Dezember 2002



## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

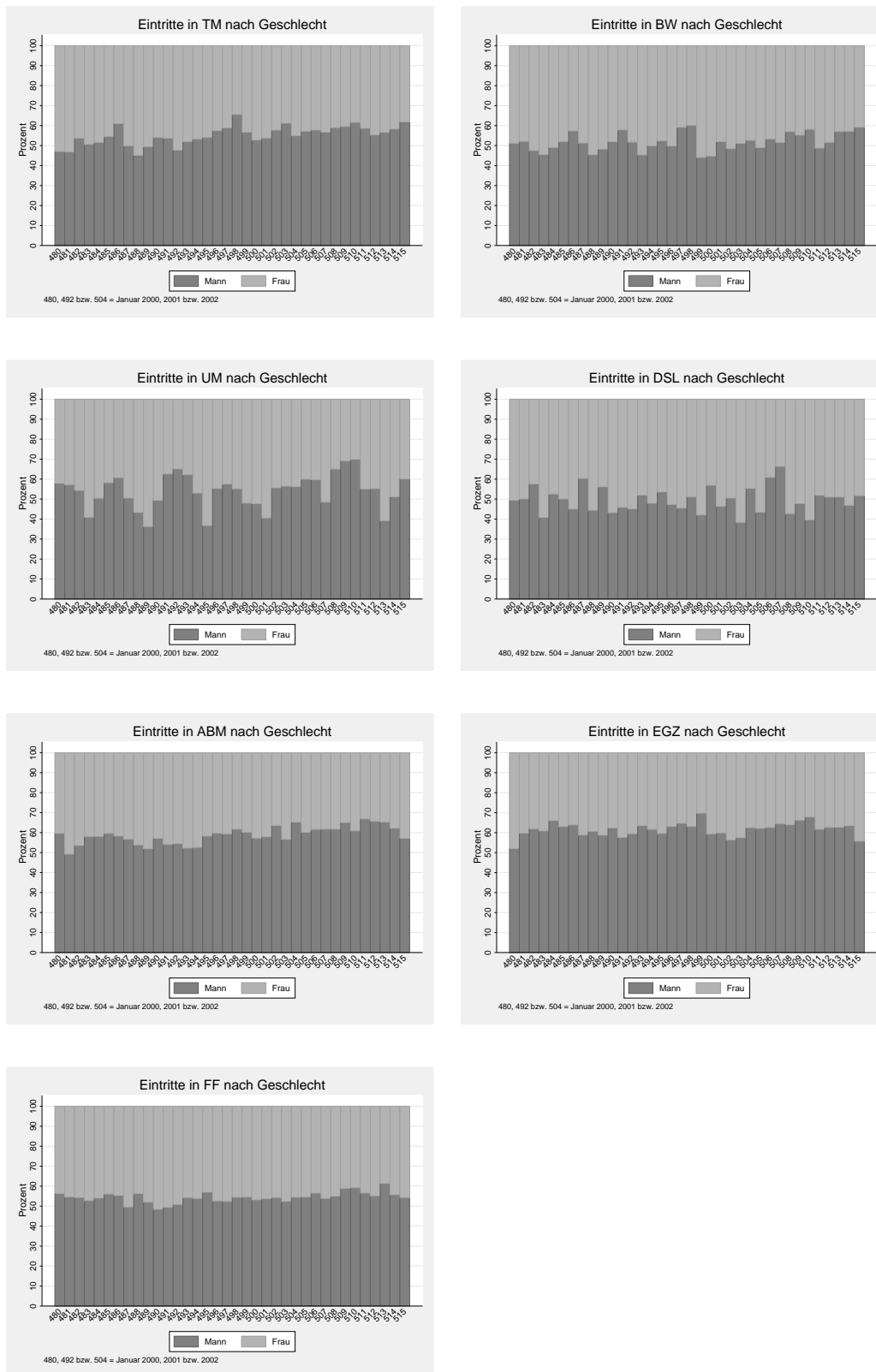


Abbildung 2: Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Geschlecht

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

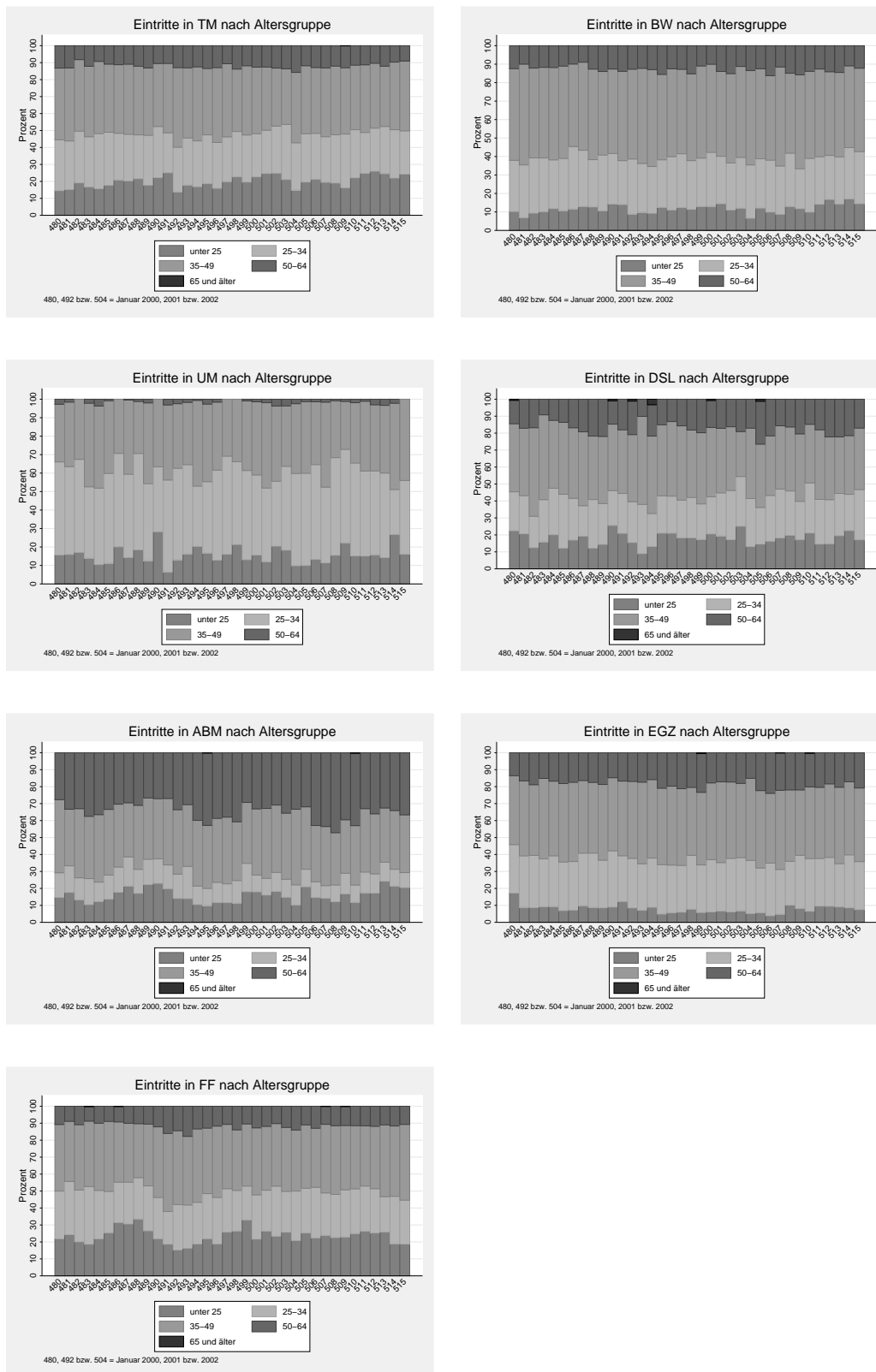


Abbildung 3: Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Altersgruppe

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

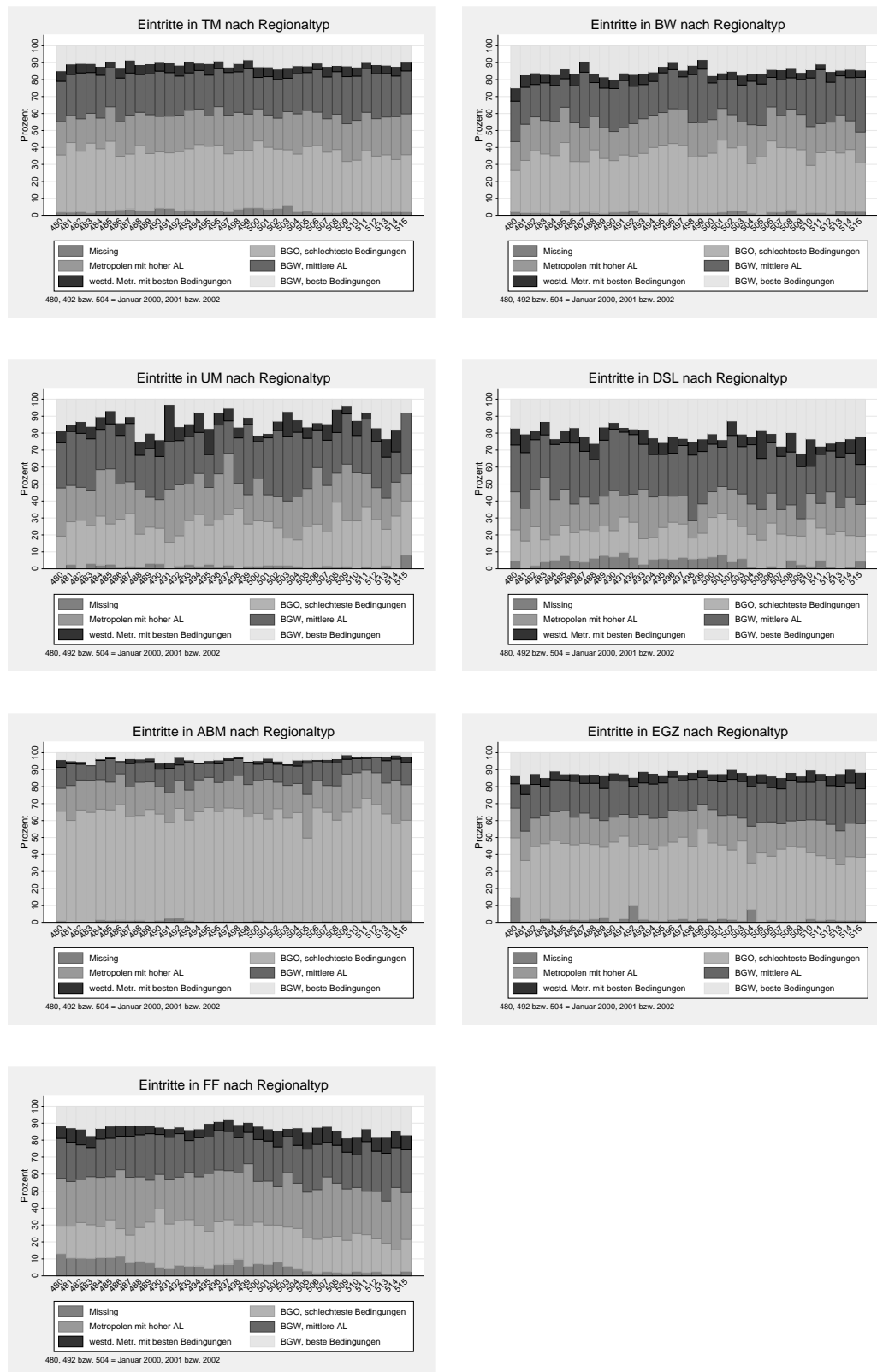


Abbildung 4: Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Regionaltyp

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

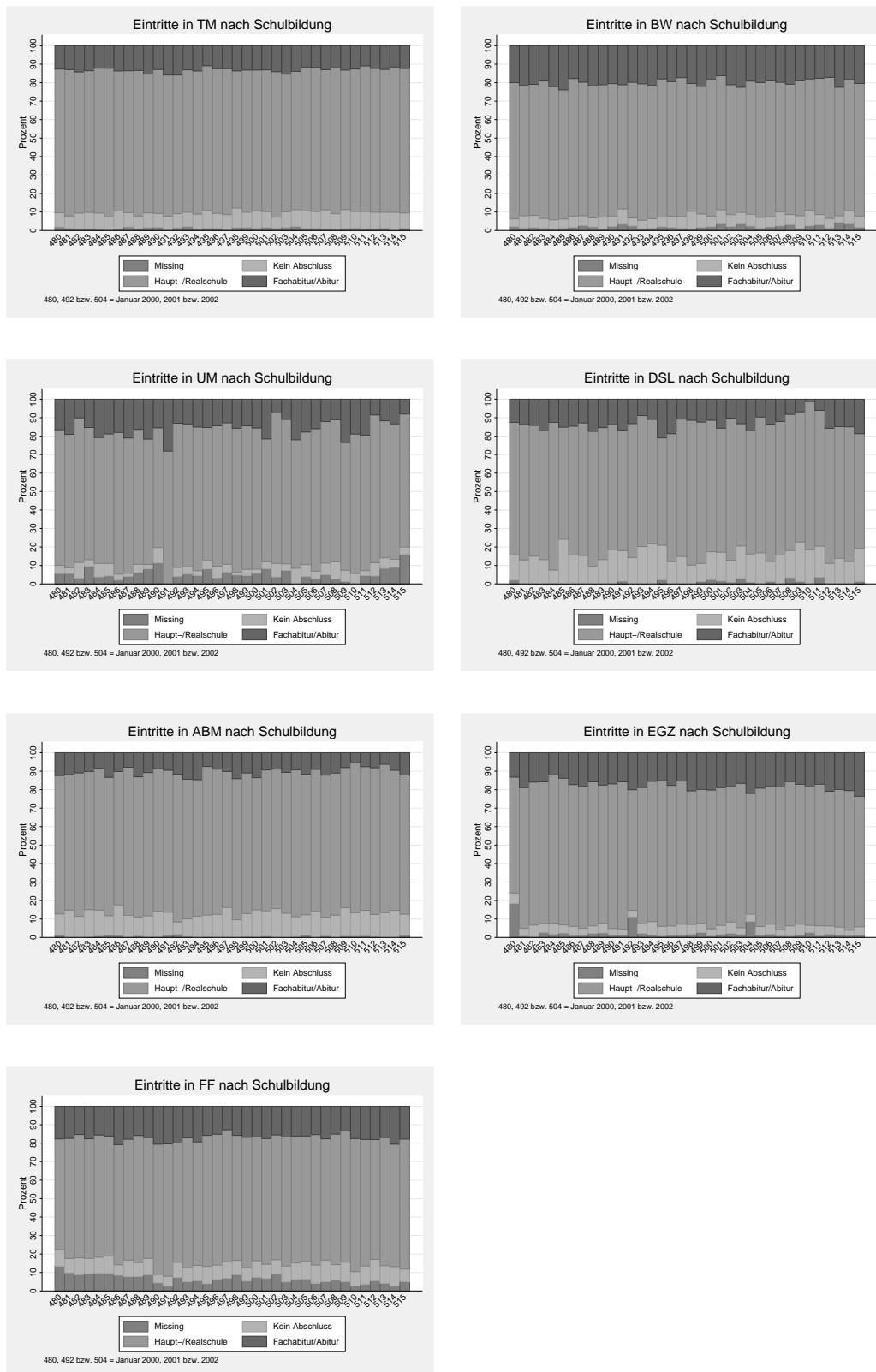


Abbildung 5: Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Schulabschluss

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

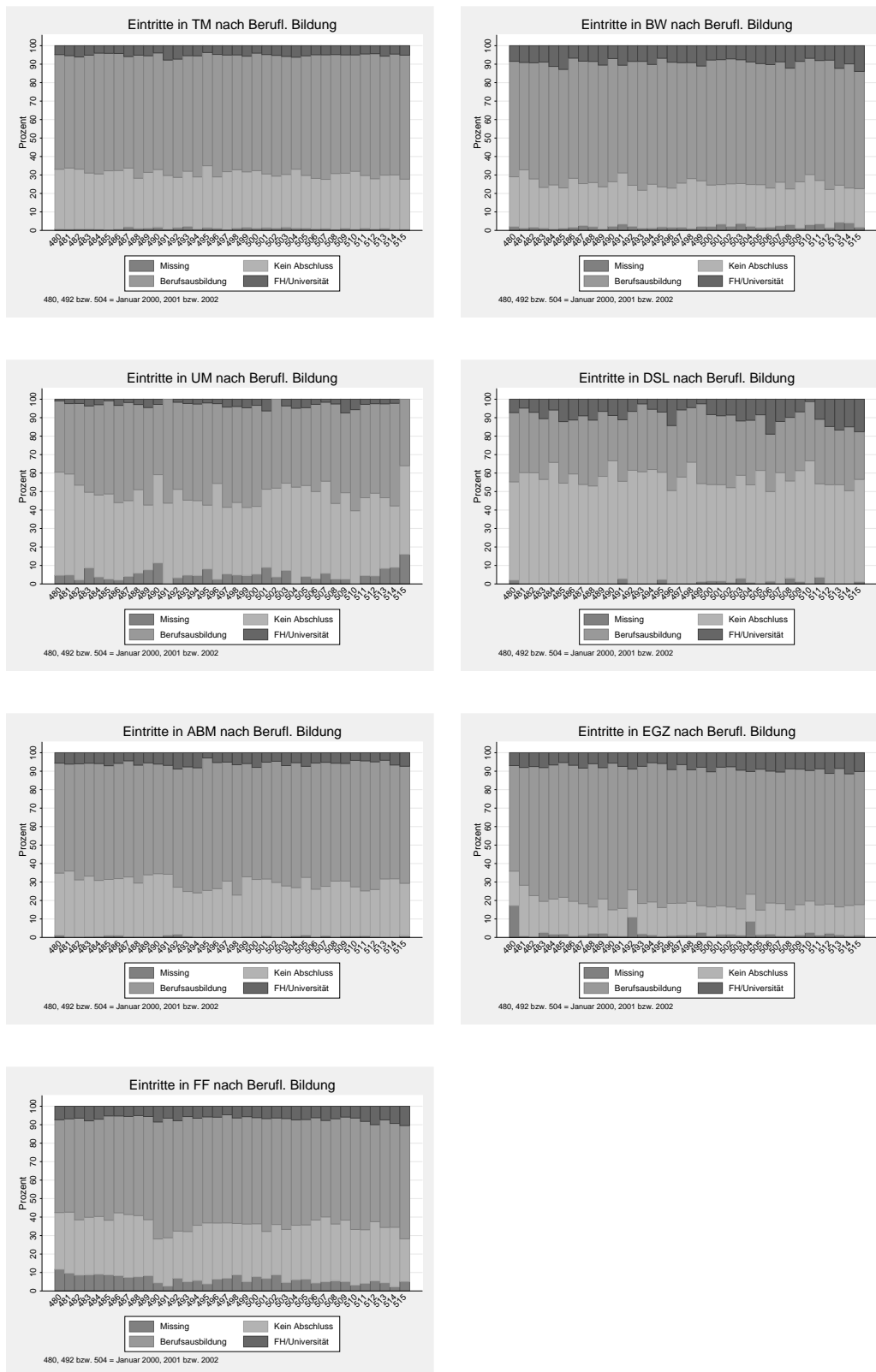


Abbildung 6: Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Berufsausbildung

## 5 Bivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

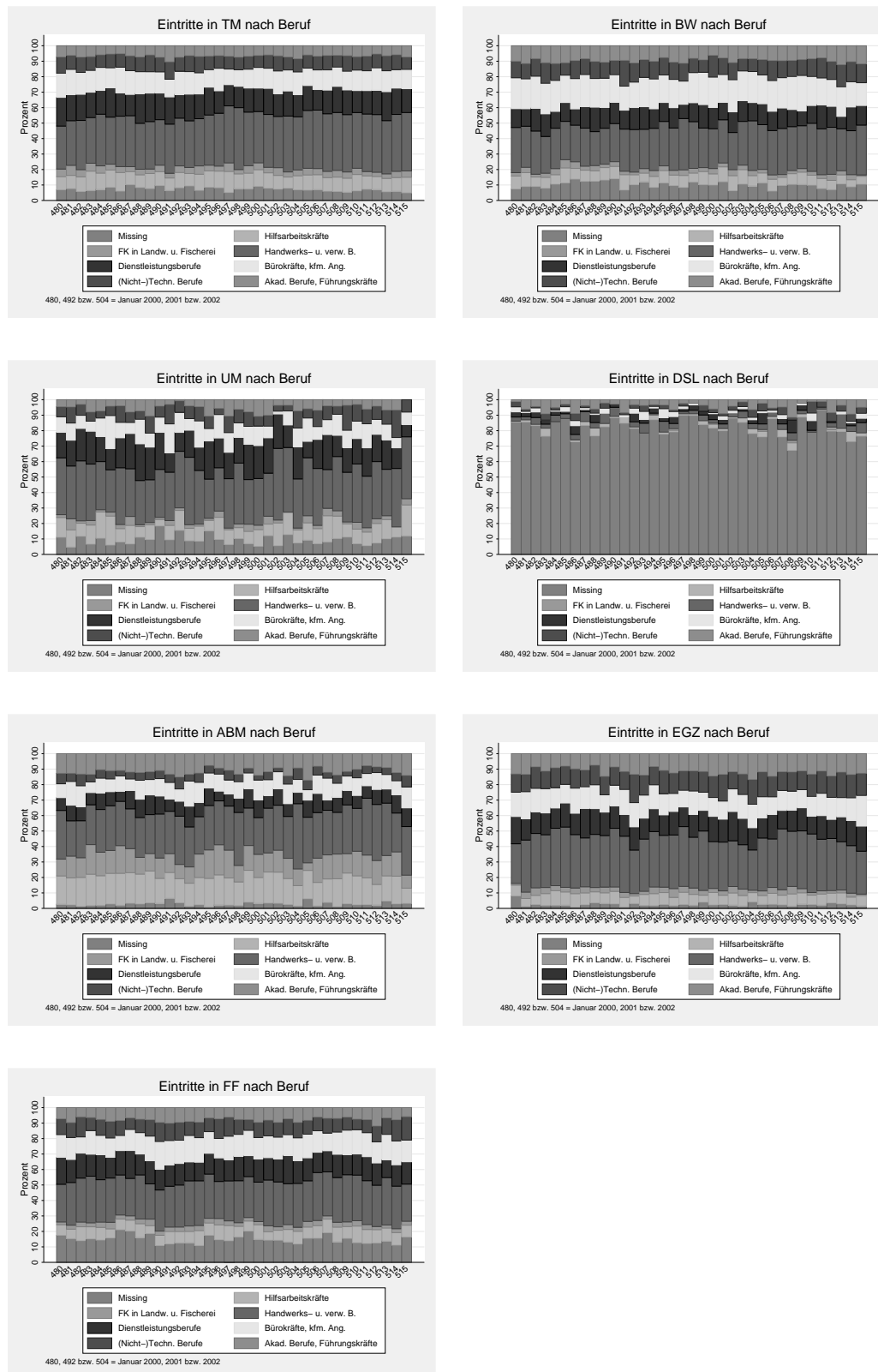


Abbildung 7: Monatliche Eintritte im Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 nach Beruf

## 5.1 Absolute Häufigkeiten der Maßnahmeeintritte im Zeitverlauf

Wenn man die absoluten Häufigkeiten der Eintritte in die verschiedenen Maßnahmen im Zeitverlauf von Januar 2000 bis Dezember 2002 in Abbildung 1 auf S. 33 oder in Tabelle 5, auf S. 70 im Anhang betrachtet, so fällt auf, dass man bei den Eintritten in „EGZ“ und in „TM“ einen leicht ansteigenden Trend beobachten kann. Hingegen scheint die Bedeutung von „UM“ und „ABM“ im Zeitverlauf abzunehmen. Diese Entwicklung deckt sich mit den geänderten Zielsetzungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, die seit dem Inkrafttreten des Job-AQTIV-Gesetzes einen präventiveren und stärker aktivierenden Ansatz verfolgt, der sich auch in einer Abkehr von beschäftigungsbegleitenden Maßnahmen auf dem zweiten zugunsten einer Fokussierung auf die Integration in den ersten Arbeitsmarkt äußert. Ähnliches gilt für Umschulungen, die sich zu sehr an den traditionellen Berufsbildern orientieren, und daher den geänderten Zielsetzungen weniger entsprechen als die kurzfristig aktivierenden, vielseitigen und miteinander kombinierbaren Trainingsmaßnahmen.

## 5.2 Heterogenität hinsichtlich persönlicher Merkmale

Bereits in Abbildung 1 auf S. 33 kann man erkennen, dass der Anteil der Männer an den eintretenden Personen in einigen Maßnahmekategorien den der Frauen deutlich übersteigt.<sup>29</sup> Noch deutlicher lässt sich das Geschlechterverhältnis aus Abbildung 2 oben links auf S. 34 ablesen, in der die prozentualen Anteile der beiden Geschlechter an den Eintretenden eines Monats für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 dargestellt sind. Für die Eintritte in „EGZ“ und „ABM“ findet man ein Geschlechterverhältnis von etwa 60 : 40 zu Gunsten der Männer, wobei für „ABM“ im Zeitablauf ein leichter Anstieg der Männerquote zu beobachten ist. Anders ist es bei den Eintrit-

---

<sup>29</sup>Die folgende Analyse basiert auf Bewegungsgrößen, die für sich genommen noch keine Rückschlüsse auf die jeweiligen Bestände erlauben (vgl. hierzu Kapitel 9.1.2 in Franz (2003) [19]). Allerdings kann man davon ausgehen, dass die Dauer einer Maßnahme i. d. R. exogen vorgegeben ist und nicht von den Merkmalen der teilnehmenden Person abhängt, wenn man einmal davon absieht, dass zu einem geringen Prozentsatz Maßnahmen abgebrochen oder als Teilzeitmaßnahme absolviert werden.

ten in die verschiedenen Maßnahmen zur Verbesserung des Humankapitals und bei der Freien Förderung, wo das Geschlechterverhältnis mit einer Frauenquote von etwa 45 % ausgeglichener ist. Dieser Befund entspricht den Zielsetzungen des SGB III, die Integration in den Arbeitsmarkt benachteiligter Gruppen, zu denen das Gesetz auch Frauen zählt, verstärkt zu fördern.

In Abbildung 3 auf S. 35 sind die prozentualen Anteile der verschiedenen Altersgruppen an der Population der Eintretenden dargestellt. Man kann erkennen, dass bei den Eintritten in Beschäftigung schaffenden Maßnahmen die Gruppe der Personen ab 50 Jahre überrepräsentiert ist, während der Anteil dieser Altersgruppe an den Eintretenden in Bildungsmaßnahmen relativ geringer ist. Dafür sind bei den Bildungsmaßnahmen die mittleren Altersgruppen der 25-34 und der 35-49 jährigen überproportional stark vertreten. Junge Arbeitnehmer bis 25 Jahre werden eher weniger durch die hier berücksichtigten Maßnahmen gefördert, für sie gibt es ja auch eigene Förderprogramme. Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die längerfristigen Qualifizierungsmaßnahmen insbesondere für jene bestimmt sind, die noch relativ jung sind und einen relativ langen Erwerbshorizont haben. Dies ist durchaus sinnvoll, da für diese Personengruppe der erwartete Ertrag aufgrund einer längeren Nutzungsdauer der erworbenen Qualifikationen c. p. höher einzuschätzen als für Ältere. Allerdings wäre auch für letztere eine Förderung mit Hilfe von Qualifizierungsmaßnahmen wichtig, um ihr Wissen und ihre Fähigkeiten an den aktuellen technologischen Stand anzupassen und dadurch die Produktivität auf einem konstanten Niveau zu erhalten. In Abbildung 3 beobachten wir jedoch, dass die Beschäftigbarkeit dieser Personengruppe vor allem durch Beschäftigung schaffende Maßnahmen und Entgeltsbeihilfen an Arbeitgeber aufrechterhalten wird. Längerfristig wird hier eine Umorientierung der aktiven Arbeitsförderung erforderlich sein, um dem demografischen Wandel zu begegnen und die Sozialsysteme besser zu entlasten.

Wenn man die regionale Verteilung der Eintritte basierend auf den fünf Regionaltypen „Regionen in Ostdeutschland mit schlechtesten Arbeitsmarktbedingungen“,



„Großstädtisch geprägte Regionen, überwiegend in Westdeutschland, mit hoher Arbeitslosigkeit“,<sup>30</sup> „Regionen in Westdeutschland mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit“, „Großstädtisch geprägte Regionen in Westdeutschland mit günstiger Arbeitsmarktlage“ und „Ländliche und mittelstandsstrukturierte Regionen in Westdeutschland mit günstiger Arbeitsmarktlage“ betrachtet, wird deutlich, dass Teilnehmende aus ostdeutschen Arbeitsagenturbezirken mit schlechtesten Arbeitsmarktbedingungen mit rund 50 % die am stärksten vertretene Region bei den Beschäftigung schaffenden Maßnahmen darstellen (vgl. Abbildung 4 auf Seite 36). In deutlich abgeschwächter Form trifft dies auch für Maßnahmen der Kategorien „monetäre Anreizschemata“, „Trainingsmaßnahmen“ und „berufliche Weiterbildung“ zu. In den von hoher Arbeitslosigkeit charakterisierten Regionen in Ostdeutschland scheint also eine arbeitsmarktpolitische Strategie verfolgt zu werden, die darauf abzielt, den ersten Arbeitsmarkt zu ersetzen und die Strukturentwicklung der Region voranzutreiben, um damit günstigere Voraussetzungen für eine Verbesserung der Arbeitsmarktbedingungen zu schaffen.

### 5.3 Heterogenität hinsichtlich qualifikatorischer und berufsbezogener Merkmale

Hinsichtlich der qualifikatorischen Struktur der Eintretenden lässt sich zunächst einmal festhalten, dass bei den Eintritten nach Schulabschluss Personen mit Abitur überproportional oft in Maßnahmen der Kategorie „monetäre Anreizschemata“ (EGZ), „Freie Förderung“ (FF) und „berufliche Weiterbildung“ (BW) zu finden sind (vgl. Abbildung 5 auf S. 37). Personen ohne Schulabschluss sind schwächer repräsentiert in „Umschulungen“ und „EGZ“, hingegen sind sie stärker repräsentiert in den Kategorien „Deutschsprachlehrgänge“ und „Beschäftigung schaffende Maßnahmen“. Bezüglich der beruflichen Qualifikation ergibt sich zum Teil ein ähnliches Bild. Während

---

<sup>30</sup>Die einzigen ostdeutschen Arbeitsagenturbezirke in dieser Kategorie sind Berlin und Dresden.

Personen, die bereits über eine Berufsausbildung oder einen Studienabschluss verfügen relativ häufig in Maßnahmen der Kategorien „EGZ“ und „BW“ eintreten, sind bei den Eintretenden an Umschulungen und Deutschsprachlehrgängen Personen ohne berufliche Ausbildung stärker repräsentiert (vgl. Abbildung 6 auf S. 38). Diese Befunde decken sich mit der oben geäußerten Hypothese, dass Teilnehmer an Bildungsmaßnahmen schon über eine gewisse Vorbildung verfügen sollten, die als Zeichen für eine Eignung der Person interpretiert werden kann. Auch die Tatsache, dass Teilnehmer an Umschulungsmaßnahmen vergleichsweise oft beruflich nicht formal qualifiziert sind, entspricht der in Abschnitt 4 formulierten Zielsetzung des SGB III, die Beschäftigungschancen Geringqualifizierter durch entsprechende Bildungsmaßnahmen zu verbessern.

Ein anderes wichtiges Merkmal, das Aufschluss über die qualifikatorische Struktur der Teilnehmenden gibt, ist die Variable Beruf, die folgendermaßen generiert wurde. Die ca. 300 Berufsgruppen des Berufsschlüssels der Bundesagentur für Arbeit wurden in Anlehnung an die europäische Variante der internationalen Standardklassifikation der Berufe, ISCO-88 (COM), zu sieben Gruppen aggregiert:

1. Hilfsarbeitskräfte
2. Fachkräfte in Landwirtschaft und Fischerei
3. Anlagen-, Maschinenbediener und Montierer sowie Handwerks- und verwandte Berufe
4. Dienstleistungsberufe, Verkäufer
5. Bürokräfte, kaufmännische Angestellte
6. Technische und gleichrangige nichttechnische Berufe<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup>Zu dieser Kategorie gehören z. B. Chemo- und Physikotechniker, medizinisch und pharmazeutisch technische Assistenten, Finanz- und Verkaufsfachkräfte sowie Verwaltungsfachkräfte.

### 7. Akademische Berufe, Führungskräfte

In der ISCO-88 werden zehn Berufshauptgruppen, denen vier Qualifikationsniveaus – von der Primarausbildung bis zum tertiären Bildungsabschluss – zugeordnet werden können, unterschieden.<sup>32</sup> In analoger Weise lassen sich auch den in dieser Arbeit verwendeten sieben Berufsgruppen verschiedene Qualifikationsniveaus zuordnen. Dabei entspricht die Berufsgruppe „Hilfsarbeiter“ einem Qualifikationsniveau, das weder einen Schulabschluss, noch eine berufliche Ausbildung oder besondere Berufserfahrung voraussetzt. Für die Berufsgruppen zwei bis sieben wird eine Berufsausbildung oder ein entsprechendes durch berufliche Erfahrung erworbenes Wissen vorausgesetzt. Die technischen und gleichrangigen nichttechnischen Berufe erfordern eine Berufsausbildung, während Akademiker oder Führungskräfte in der Regel ein Studium absolviert haben.

Bei den Eintritten nach Beruf (vgl. Abbildung 7 auf S. 39) bestätigt sich der Eindruck, dass besser qualifizierte Berufsgruppen und Berufe mit Bürotätigkeiten überproportional häufig in Maßnahmen der Kategorie „monetäre Anreizschemata“ und der „beruflichen Weiterbildung“ eintreten. Außerdem fällt auf, dass landwirtschaftliche und elementare Berufe überrepräsentiert sind bei den Eintretenden in Beschäftigung schaffende Maßnahmen. Dies lässt sich dahingehend interpretieren, dass die aktive Arbeitsmarktpolitik in den wirtschaftlich schwächsten Regionen primär zur Wahrung der sozialen Stabilität eingesetzt wird und weniger zur Anpassung der beruflichen Fähigkeiten der Arbeitslosen an Änderungen der qualifikatorischen Struktur der Arbeitsnachfrage.

### 5.4 Heterogenität hinsichtlich erwerbsbiografischer Merkmale

In den Tabellen 1, 2 und 3 sind deskriptive Statistiken von Variablen, die die Erwerbsbiografie der Eintretenden zusammenfassen, dargestellt. Die Variablen sind so defi-

---

<sup>32</sup>Eine ausführliche Darstellung der Ziele und Inhalte dieser Klassifikation findet man bei Elias und Birch [11].

niert, dass sie dem Quotienten aus der Anzahl Tage seit dem 01.01.1997, die eine Person in einem bestimmten Erwerbsstatus – sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (*quotsub*), Arbeitslosigkeit (*quotalo*), Arbeitsuche (*quotasu*), Unterhaltsgeldbezug (*quotuhg*) oder sonstige Erwerbsunterbrechung (*quotgap*) – verbracht hat, geteilt durch die Gesamtanzahl Tage seit dem 01.01.1997 bis zum Eintrittsdatum entsprechen.<sup>33</sup> Besonders auffällig sind die Werte der deskriptiven Statistiken für die Eintretenden in Deutschsprachlehrgänge, die nur in sehr geringem Maße am Erwerbsleben teilgenommen haben. Dies ist auch nicht überraschend, da ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache in der Regel eine Grundvoraussetzung für die Aufnahme einer Beschäftigung sind und der Besuch eines Sprachkurses i. d. R. kurze Zeit nach der Einreise des betreffenden in die Bundesrepublik einsetzt. Davon abgesehen kann man erkennen, dass Eintretende in „EGZ“, „TM“ und „UM“ deutlich höhere Quoten mit sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung und geringere Quoten mit Arbeitslosigkeit aufweisen als andere Maßnahmeteilnehmer. Hingegen beobachtet man für die Eintretenden in „ABM“, dass sie in der Vergangenheit häufiger Unterhaltsgeld bezogen haben und länger arbeitslos gemeldet waren. Das bedeutet, dass es sich bei den Beschäftigung schaffenden Maßnahmen vergleichsweise häufig nicht um eine Erstförderung handelt, sondern dass sie sich eher an im Hinblick auf eine Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt erfolglose Maßnahmeteilnehmer wenden. Im Lichte der Humankapitaltheorie erscheint diese Strategie durchaus sinnvoll, denn durch eine Beschäftigung auf dem zweiten Arbeitsmarkt kann in der vorangegangenen Maßnahme erworbenes Humankapital gefestigt und vor einer zu schnellen Abschreibung während der Arbeitslosigkeit bewahrt werden. Teilnehmer an Freier Förderung und an Umschulungen dagegen weisen im Durchschnitt eine etwas höhere Quote von Erwerbslücken auf. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass diese Maßnahmen stärker

---

<sup>33</sup>Das Datum 01.01.1997 gilt dabei nur für Personenkonten, für die schon vor diesem Zeitpunkt Beobachtungen vorliegen. Bei allen anderen werden die Tage seit dem Beginndatum der ersten Meldung gezählt. Die Begriffe Arbeitslosigkeit bzw. Arbeitsuche entsprechen den gesetzlichen Definitionen gemäß den §§ 2, 16, 327 bzw. 15, 38 SGB III.

als andere an Berufsrückkehrer gerichtet sind. Das passt auch zu der Beobachtung, dass Frauen in diesen Maßnahmen stärker repräsentiert sind.

## 6 Multivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

### 6.1 Datengrundlage und Untersuchungsgruppe

Für die multivariate Analyse der Teilnahme an Arbeitsförderungsmaßnahmen soll ein multinomiales Logit-Modell geschätzt werden. Dazu werden Kohorten gleichzeitig in Arbeitslosigkeit eintretender Personen im Alter zwischen 25 und 55 Jahren, deutscher Nationalität gebildet.<sup>34</sup> Als Beginn einer Arbeitslosigkeitsperiode, wird dabei nicht jedes Beginndatum einer Arbeitslosmeldung gewertet, sondern es wird auf die Definition einer ununterbrochenen Arbeitslosigkeitsperiode zurückgegriffen. Das bedeutet, dass bei einer Serie von aufeinander folgenden Arbeitslosmeldungen, die weniger als sieben Tage oder nur durch bis zu sechs wöchige Krankheitsphasen unterbrochen sind, das Beginndatum der ersten Meldung als Beginndatum der miteinander verknüpften Meldungen gewertet wird.

Anschließend werden die Arbeitslosigkeitsperioden mit allen während oder im Anschluss an die betrachtete Episode stattfindenden Maßnahmenteilnahmen verknüpft. Diese Vorgehensweise ermöglicht es im Prinzip auch, die Maßnahmekategorien so zu bilden, dass nicht nur zwischen verschiedenen Einzelmaßnahmen, sondern auch zwischen verschiedenen Maßnahmekombinationen unterschieden werden könnte. Allerdings wären dann die Fallzahlen in einigen Kategorien zu gering. Daher werden die Teilnahmeinformationen zu vier Maßnahmekategorien konsolidiert, wobei eine feinere Aufspaltung der Bildungsmaßnahmen beibehalten wird, während die für diese Arbeit weniger interessanten Kategorien in einer gebündelt werden. Bei den Bildungsmaßnahmen werden die Alternativen „Trainingsmaßnah-

---

<sup>34</sup>Teilnehmer an Deutschsprachlehrgängen werden – unabhängig von ihrer Nationalität – nicht in die Stichprobe aufgenommen.

Tabelle 1: Erwerbsbiografische Merkmale der im Jahr 2000 eintretenden Teilnehmer

Maßnahme	Variable	N	Mittel	Min	Median	Max
TM	quotsvb	8531	0.425964	0	0.413832	1.000000
	quotalo	8531	0.302973	0	0.240889	1.000000
	quotuhg	8531	0.037639	0	0.000000	0.947277
	quotgap	8531	0.090045	0	0.000000	0.975537
BW	quotsvb	7110	0.403673	0	0.385031	1.000000
	quotalo	7110	0.318274	0	0.247486	1.000000
	quotuhg	7110	0.027734	0	0.000000	1.000000
	quotgap	7110	0.087271	0	0.000000	0.945578
UM	quotsvb	1674	0.428661	0	0.419996	1.000000
	quotalo	1674	0.296446	0	0.236736	1.000000
	quotuhg	1674	0.038057	0	0.000000	1.000000
	quotgap	1674	0.100147	0	0.004427	0.971530
DSL	quotsvb	1220	0.003675	0	0.000000	0.829457
	quotalo	1220	0.935495	0	1.000000	1.000000
	quotuhg	1220	0.000379	0	0.000000	0.333333
	quotgap	1220	0.016104	0	0.000000	0.919003
ABM	quotsvb	4474	0.359373	0	0.335165	1.000000
	quotalo	4474	0.418614	0	0.409261	1.000000
	quotuhg	4474	0.043731	0	0.000000	0.839333
	quotgap	4474	0.054635	0	0.000000	0.894410
EGZ	quotsvb	5870	0.471046	0	0.487808	1.000000
	quotalo	5870	0.290394	0	0.249275	1.000000
	quotuhg	5870	0.050542	0	0.000000	0.922559
	quotgap	5870	0.068449	0	0.000000	0.931271
FF	quotsvb	6835	0.415492	0	0.393625	1.000000
	quotalo	6835	0.272600	0	0.175536	1.000000
	quotuhg	6835	0.039385	0	0.000000	1.000000
	quotgap	6835	0.102724	0	0.000000	0.994737
Total	quotsvb	35714	0.404291	0	0.385329	1.000000
	quotalo	35714	0.333927	0	0.274963	1.000000
	quotuhg	35714	0.037632	0	0.000000	1.000000
	quotgap	35714	0.081882	0	0.000000	0.994737

Tabelle 2: Erwerbsbiografische Merkmale der im Jahr 2001 eintretenden Teilnehmer

Maßnahme	Variable	N	Mittel	Min	Median	Max
TM	quotsvb	10275	0.469516	0	0.488558	1.000000
	quotalo	10275	0.281035	0	0.207972	1.000000
	quotuhg	10275	0.031653	0	0.000000	0.925287
	quotgap	10275	0.098784	0	0.007133	0.997768
BW	quotsvb	6347	0.435365	0	0.439474	1.000000
	quotalo	6347	0.295506	0	0.218421	1.000000
	quotuhg	6347	0.028069	0	0.000000	1.000000
	quotgap	6347	0.101443	0	0.000000	0.995968
UM	quotsvb	1638	0.450246	0	0.470764	1.000000
	quotalo	1638	0.278147	0	0.211020	1.000000
	quotuhg	1638	0.036737	0	0.000000	1.000000
	quotgap	1638	0.107884	0	0.013338	0.955466
DSL	quotsvb	1180	0.004122	0	0.000000	0.915869
	quotalo	1180	0.911264	0	1.000000	1.000000
	quotuhg	1180	0.002030	0	0.000000	0.851485
	quotgap	1180	0.019033	0	0.000000	0.924444
ABM	quotsvb	3768	0.386298	0	0.376122	1.000000
	quotalo	3768	0.405329	0	0.398893	1.000000
	quotuhg	3768	0.040147	0	0.000000	0.798246
	quotgap	3768	0.062470	0	0.000000	0.937048
EGZ	quotsvb	5923	0.510981	0	0.555166	1.000000
	quotalo	5923	0.267477	0	0.212003	1.000000
	quotuhg	5923	0.043464	0	0.000000	1.000000
	quotgap	5923	0.076967	0	0.000000	0.965517
FF	quotsvb	9064	0.440733	0	0.445150	1.000000
	quotalo	9064	0.252369	0	0.162576	1.000000
	quotuhg	9064	0.036397	0	0.000000	0.975836
	quotgap	9064	0.114025	0	0.004619	0.997494
Total	quotsvb	38195	0.440027	0	0.444359	1.000000
	quotalo	38195	0.306143	0	0.230769	1.000000
	quotuhg	38195	0.034156	0	0.000000	1.000000
	quotgap	38195	0.093804	0	0.000000	0.997768

Tabelle 3: Erwerbsbiografische Merkmale der im Jahr 2002 eintretenden Teilnehmer

Maßnahme	Variable	N	Mittel	Min	Median	Max
TM	quotsvb	16339	0.512164	0	0.551742	1.000000
	quotalo	16339	0.255264	0	0.177778	1.000000
	quotuhg	16339	0.027527	0	0.000000	1.000000
	quotgap	16339	0.105294	0	0.014606	0.992491
BW	quotsvb	6714	0.475971	0	0.516914	1.000000
	quotalo	6714	0.265372	0	0.188362	1.000000
	quotuhg	6714	0.025954	0	0.000000	0.734940
	quotgap	6714	0.099897	0	0.007463	0.971875
UM	quotsvb	1394	0.445079	0	0.442027	1.000000
	quotalo	1394	0.259053	0	0.196299	1.000000
	quotuhg	1394	0.034727	0	0.000000	0.761111
	quotgap	1394	0.134126	0	0.036774	0.968460
DSL	quotsvb	1181	0.002115	0	0.000000	0.514604
	quotalo	1181	0.887147	0	1.000000	1.000000
	quotuhg	1181	0.000807	0	0.000000	0.346535
	quotgap	1181	0.023201	0	0.000000	0.977419
ABM	quotsvb	3552	0.418109	0	0.409222	1.000000
	quotalo	3552	0.374860	0	0.366936	1.000000
	quotuhg	3552	0.036212	0	0.000000	0.934010
	quotgap	3552	0.074053	0	0.002621	0.915127
EGZ	quotsvb	6980	0.541437	0	0.589933	1.000000
	quotalo	6980	0.233869	0	0.179899	1.000000
	quotuhg	6980	0.037338	0	0.000000	0.964912
	quotgap	6980	0.083626	0	0.006387	0.954068
FF	quotsvb	7612	0.461393	0	0.485691	1.000000
	quotalo	7612	0.233907	0	0.150092	1.000000
	quotuhg	7612	0.030389	0	0.000000	1.000000
	quotgap	7612	0.134875	0	0.017510	0.998175
Total	quotsvb	43772	0.478921	0	0.508525	1.000000
	quotalo	43772	0.276563	0	0.195940	1.000000
	quotuhg	43772	0.029561	0	0.000000	1.000000
	quotgap	43772	0.102323	0	0.009083	0.998175



men und andere kurzfristige Qualifizierungsmaßnahmen“ (kurz: „TM“), „Weiterbildungsmaßnahmen ohne Abschluss in einem Ausbildungsberuf“ (berufliche Weiterbildung, „BW“) sowie „Weiterbildungsmaßnahmen mit Abschluss in einem Ausbildungsberuf“ (Umschulungen, „UM“) unterschieden. Alle anderen Maßnahmen, das sind insbesondere Beschäftigung schaffende Maßnahmen, Maßnahmen der Kategorie monetäre Anreizschemata und Maßnahmen der Freien Förderung werden in der Kategorie andere Maßnahmen zusammengefasst („Other“).

Um der Heterogenität der Teilnehmerstruktur im Hinblick auf die Dauer der Arbeitslosigkeit bis zum Maßnahmeeintritt Rechnung zu tragen, werden die Kohorten nach der Dauer der Arbeitslosigkeit bis zum eventuellen Eintritt in eine Maßnahme stratifiziert.<sup>35</sup> Es werden die Schichten „null bis unter drei Monate arbeitslos“ vor Maßnahmeeintritt, „drei bis unter sechs“, „sechs bis unter neun“ und „mehr als neun Monate arbeitslos“ zum Eintrittszeitpunkt in die Maßnahme unterschieden. Eine feinere Schichtung ist leider nicht möglich, da sonst die Fallzahlen in einzelnen Maßnahmekategorien zu gering werden (vgl. auch deskriptive Statistiken in Anhang B, auf S. 71 ff). Daraus folgt, dass die (fünfte) Referenzkategorie durch diejenigen gebildet wird, die in dem durch die Schichtung vorgegebenen Zeitintervall (noch) arbeitslos sind. Das sind also alle Personen, die entweder gar nicht in eine Maßnahme eintreten oder deren Maßnahmeeintritt erst in einem späteren als dem betrachteten Zeitintervall erfolgt. Im folgenden wird das Kürzel „CTRL“ zur Bezeichnung dieser Kategorie verwendet.

Schließlich werden die Arbeitslosenkohorten jeder Schicht jahresweise für das Jahr aggregiert, um ausreichend hohe Fallzahlen in allen Maßnahmekategorien zu gewährleisten. Um aber dennoch den Einfluss des Eintrittsmonats bzw. -quartals auf die Dauer der Arbeitslosigkeit bis zum Maßnahmeeintritt berücksichtigen zu können,<sup>36</sup> werden Quartalsdummies in die Regressionsgleichungen eingefügt.

---

<sup>35</sup>Diese Arbeit orientiert sich damit an der Vorgehensweise von Speckesser (2004) [40], Kapitel 3, und Fitzenberger und Speckesser (2005) [18].

<sup>36</sup>Bestimmte Maßnahmen, insbesondere Weiterbildungen und Umschulungen, sind in Semester oder

Des Weiteren wird der Großteil der oben im Abschnitt zur bivariaten Analyse bereits dargestellten Merkmale verwendet. So werden Dummyvariablen für das Geschlecht, die regionale Herkunft (Ost-/West-Deutschland), die Schulbildung, die berufliche Bildung, die Berufsgruppe und das Quartal des Eintritts in die Arbeitslosigkeit berücksichtigt. Außerdem ist ein Polynom zweiter Ordnung des Alters in Jahren enthalten sowie die die Erwerbsbiografie beschreibenden Variablen, *quotalo*, *quotasu*, *quotuhg*, *quotgap*,<sup>37</sup> und die Interaktionsterme *blnent1997*, *blnent1998*, *blnent1999*, die jeweils dem logarithmierten Jahresentgelt entsprechen, wenn die Person in dem betreffenden Jahr beschäftigt war und das Entgelt oberhalb der Geringfügigkeits- und unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze liegt. Alle Regressoren beziehen sich auf den Zeitpunkt des Eintritts in die Arbeitslosigkeit. Deskriptive Statistiken der abhängigen und der erklärenden Variablen finden sich in Anhang B auf S. 71 ff.

## 6.2 Modellspezifikation

Wie oben bereits dargestellt werden vier Maßnahmekategorien und eine Nichtteilnahmekategorie unterschieden. Es bietet sich also an, die Teilnahmewahrscheinlichkeiten mit Hilfe einer multinomialen Logit-Verteilung zu modellieren, so dass alle paarweisen Beziehungen zwischen den verschiedenen Kategorien simultan geschätzt werden können.<sup>38</sup> Bezeichne  $y$  die abhängige Variable, die hier die Werte  $\{0, 1, 2, 3, 4\}$  annimmt, und  $x$  einen  $[1 \times K]$ -Vektor mit erklärenden Variablen inklusive einem Absolutglied, d. h.  $x = (1, x_2, \dots, x_K)$ . So ist die Wahrscheinlichkeit im Zeitintervall  $t$ ,  $t = [0, 3), [3, 6), [6, 9), [9, \bar{t}]$ , wobei  $\bar{t}$  die Differenz in Monaten zwischen dem aktuel-

---

Schuljahre gegliedert, die üblicherweise zu festgelegten Zeiten im Jahr anfangen und enden, so dass Arbeitslose je nach dem, wann die Arbeitslosigkeit begonnen hat, kürzer oder länger auf den Maßnahmebeginn warten müssen.

<sup>37</sup>Die in der bivariaten Analyse ebenfalls betrachtete Variable *quotsvb* wird hier ausgelassen, da sich die Erwerbsstatusquoten sonst in den meisten Fällen zu eins addieren würden.

<sup>38</sup>Das Multinomial-Logit-Modell geht auf Nerlove und Press (1973) [34] zurück. Zusammenfassende Darstellungen findet man in Greene (2003) [21], Kapitel 19.7.1 und Wooldridge (2002) [43], Kapitel 15.9.1. Eine ausführliche Darstellung der Interpretation von Multinomial-Logit-Modellen findet sich in Long und Freese (2003) [30], Kapitel 6.

len Rand und dem Beginn der Arbeitslosigkeit bezeichnet, arbeitslos zu bleiben bzw. in eine Maßnahme einzutreten durch folgende Beziehung gegeben:<sup>39</sup>

$$P(y = j|x, t) = \exp(x\beta_j^t) / \left[ \sum_{h=0}^4 \exp(x\beta_h^t) \right] \equiv p_j^t(x, \beta^t), \quad j = 0, \dots, 4.$$

Damit alle Parameter identifiziert sind, wird  $\beta_0$ , der Koeffizientenvektor der Basiskategorie  $y = 0$ , gleich null gesetzt. Die Wahrscheinlichkeit im Zeitintervall  $t$  arbeitslos zu sein lautet also:

$$P(y = 0|x, t) = 1 / \left[ 1 + \sum_{h=1}^4 \exp(x\beta_h^t) \right],$$

und die Wahrscheinlichkeit in eine Maßnahme einzutreten:

$$P(y = j|x, t) = \exp(x\beta_j^t) / \left[ 1 + \sum_{h=1}^4 \exp(x\beta_h^t) \right], \quad j = 1, \dots, 4.$$

Die Koeffizienten  $\beta_j$  lassen sich folgendermaßen interpretieren: Die Wahrscheinlichkeit an Maßnahme  $j$  teilzunehmen bezogen auf die Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu bleiben lässt sich darstellen als<sup>40</sup>

$$\frac{p_j(x, \beta)}{p_0(x, \beta)} = \exp(x(\beta_j - \beta_0)) = \exp(x\beta_j) \equiv \Omega_{j,0}(x).$$

Daraus folgt, dass die Veränderung des Chancenverhältnisses (engl. *odds ratio*)  $\Omega_{j,0}$  bei einer Änderung des Regressors  $k$  um  $\Delta x_k$  Einheiten sich approximieren lässt durch  $\Delta \Omega_{j,0} \approx \beta_{jk} \exp(x\beta_j) \Delta x_k$  und der Änderungsfaktor des Chancenverhältnisses bei ei-

---

<sup>39</sup>Auf einen weiteren Zeitindex zur Kennzeichnung der verschiedenen Kalenderjahre ist zum Zwecke einer übersichtlicheren Darstellung verzichtet worden.

<sup>40</sup>Auf die Kennzeichnung der Schicht  $t$  wird hier verzichtet.

nem Anstieg von  $x_k$  um  $\Delta x_k$  Einheiten durch

$$\frac{\Omega_{j,0}(\mathbf{x}_{-k}, x_k + \Delta x_k)}{\Omega_{j,0}(\mathbf{x}_{-k}, x_k)} = \exp(\beta_{jk} \Delta x_k),$$

wobei  $\mathbf{x}_{-k} = (1, x_2, \dots, x_{k-1}, x_{k+1}, \dots, x_K)$  entspricht. Das bedeutet, der Koeffizient  $\beta_{jk}$  entspricht dem Änderungsfaktor des logarithmierten Chancenverhältnisses, wenn die unabhängige Variable  $x_k$  um eine Einheit ansteigt. In analoger Weise lässt sich die Differenz aus zwei Koeffizienten  $(\beta_{jk} - \beta_{hk})$  (engl. *contrast*) als Änderungsfaktor des logarithmierten Chancenverhältnisses der Maßnahmen  $j$  vs.  $h$ ,  $\log(\Omega_{j,h})$ , bei einer Änderung von  $x_k$  um eine Einheit interpretieren.

Durch die Logit-Spezifikation ist die Dichte von  $y \mid \mathbf{x}, t$  vollständig bestimmt und kann mit Hilfe des Maximum-Likelihood-Ansatzes geschätzt werden, indem die Summe der logarithmierten Likelihood-Funktionen maximiert wird:

$$\max_{\boldsymbol{\beta}^t} \sum_{i=1}^N \ell_i^t(\boldsymbol{\beta}^t), \quad \ell_i^t(\boldsymbol{\beta}^t) \equiv \sum_{j=0}^4 \mathbb{1}(y_i = j) \log[p_j^t(\mathbf{x}_i, \boldsymbol{\beta}^t)],$$

wobei  $\mathbb{1}(\bullet)$  die Indikatorfunktion bezeichnet. Wie McFadden (1974) [31] gezeigt hat, ist die Likelihood-Funktion konkav, so dass ein globales Maximum existiert. Es wird davon ausgegangen, dass alle üblichen Regularitätsbedingungen erfüllt, so dass der Schätzer konsistent und asymptotisch normalverteilt ist (McFadden (1984) [32], Wooldridge (2002) [43], Kapitel 13.1–2).

### 6.3 Unabhängigkeit von nicht relevanten Alternativen

Dem multinomialen Logit-Modell liegt die Annahme zugrunde, dass das Verhältnis der Wahrscheinlichkeiten von zwei Alternativen allein durch die betreffenden beiden Alternativen bestimmt wird (engl. *independence of irrelevant alternatives*, kurz: IIA), d. h. unabhängig ist von anderen Alternativen. Dies ist bereits oben bei der Interpretation der Koeffizienten deutlich geworden. Diese Annahme impliziert, dass das Hin-

zufügen oder Entfernen einer dritten Alternative aus der zur Verfügung stehenden Auswahlmenge keinen Einfluss auf das Chancenverhältnis der ersten Alternative gegenüber der zweiten hat. Um die Gültigkeit dieser Annahme zu überprüfen wird mit Hilfe eines Testverfahrens evaluiert, ob die mit der vollständigen Alternativenmenge geschätzten Koeffizienten sich systematisch von jenen unterscheiden, die nach Eliminierung einer oder mehrerer Alternativen resultieren. Die Nullhypothese lautet also jeweils:

$H_0$ : „Die Koeffizienten unterscheiden sich nicht systematisch voneinander“.

Das hier gewählte Verfahren basiert auf einem Hausman-Test (vgl. Hausman und McFadden (1984) [22]). Dazu wird als erstes das vollständige Modell mit allen Kategorien geschätzt. Anschließend wird ein restringiertes Modell, bei dem eine oder mehrere Alternativen eliminiert worden sind, geschätzt. Unter der Nullhypothese sind beide Schätzer konsistent, allerdings ist nur der, der auf dem unrestringierten Modell basiert, effizient. Man kann folgende Teststatistik berechnen:

$$H = (\hat{\beta}_R - \hat{\beta}_U^*)' [\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}_R) - \widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}_U^*)]^{-1} (\hat{\beta}_R - \hat{\beta}_U^*),$$

wobei  $\hat{\beta}_U^*$  den Teilvektor der auf Basis des unrestringierten Modells geschätzten Koeffizienten und  $\hat{\beta}_R$  die geschätzten Koeffizienten des restringierten Modells bezeichnet.  $H$  ist unter der Nullhypothese asymptotisch  $\chi^2$ -verteilt, wobei die Anzahl der Freiheitsgrade dem Rang der Inversen der Differenzmatrix  $[\text{Var}(\beta_R) - \text{Var}(\beta_U^*)]^{-1}$  entspricht.

Der kritische Punkt hierbei ist die Berechnung der Differenzmatrix. Denn der oben verwendete Ausdruck, bei dem die Varianz-Kovarianz-Matrix der Differenz der beiden Schätzer als Differenz der Varianzen berechnet wird, gilt nur asymptotisch bei Gültigkeit der Nullhypothese. In empirischen Anwendungen tritt häufig das Problem auf, dass eine so berechnete Differenzmatrix nicht positiv definit oder beinahe sin-

gular ist. Deshalb wird in dieser Arbeit die Teststatistik basierend auf einer robusten Varianz-Kovarianz-Matrix der Differenz, nämlich  $[\text{Var}(\beta_R) + \text{Var}(\beta_U^*) - 2\text{Cov}(\beta_U^*, \beta_R)]$  (White (1982) [42], S. 14), berechnet. Dies hat den Vorteil, dass die Differenzmatrix in jedem Fall positiv definit ist und vollen Rang hat.

## 6.4 Ergebnisse

### 6.4.1 Partielle Effekte

Eine Möglichkeit ein Multinomial-Logit-Modell zu interpretieren besteht darin, die Änderung der abhängigen Variable bei einer marginalen oder diskreten Änderung eines Regressors bei einem gegebenen Wert (hier der Mittelwert, vgl. auch die deskriptiven Statistiken in Anhang B, auf S. 71 ff) der übrigen unabhängigen Variablen zu betrachten. In den Tabellen 11, 13, 15 und 17 im Anhang sind die partiellen Effekte der Schätzungen für die vier Schichten im Jahr 2000 dargestellt.

#### Persönliche Merkmale

Für die Variable *female* kann man erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit an einer Trainingsmaßnahme („TM“) oder an einer Umschulung („UM“) teilzunehmen c. p. leicht ansteigt, wenn die betreffende Person eine Frau ist (d. h. *female* = 1). Hingegen sinkt die Wahrscheinlichkeit, an einer Trainingsmaßnahme bzw. Umschulung teilzunehmen, wenn man aus Ostdeutschland kommt (d. h. *ost* = 1). In der Kategorie „Berufliche Weiterbildung“ („BW“) hat das Geschlecht einer Person in keiner der Schichten einen signifikanten Einfluss auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Bei der Kategorie „Other“ ist die Wahrscheinlichkeit an einer Maßnahme diesen Typs teilzunehmen jeweils c. p. geringer für Frauen. Die Ergebnisse decken sich somit weitgehend mit denen der bivariaten Analyse. Lediglich der Eindruck, dass Frauen in der Kategorie „BW“ sowie Ostdeutsche in der Kategorie „Other“ überproportional stark vertreten sind, kann hier nicht bestätigt werden.

Interessant ist die Entwicklung der Wahrscheinlichkeiten der verschiedenen Alter-

nativen in Abhängigkeit vom Alter, für das in den Schätzungen ein Polynom zweiten Grades verwendet wurde. In Abbildung 8 auf S. 57 sind die Altersprofile der verschiedenen Alternativen grafisch dargestellt. Während die Wahrscheinlichkeit in einer gegebenen Schicht arbeitslos zu bleiben in Abhängigkeit vom Alter einem U-förmigen Verlauf folgt, beschreibt die Wahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen einen umgekehrt U-förmigen Bogen mit einem Maximum bei einem Alter von etwa 35-40 Jahren. Das bedeutet, dass es sowohl für jüngere als auch für ältere c. p. unwahrscheinlicher ist an einer Weiterbildung teilzunehmen. Umschulungen wenden sich dagegen an einen eher jüngeren Adressatenkreis. Dies war auch schon bei der bivariaten Analyse der Eintritte in Umschulungen nach Altersgruppen zu beobachten. In Abbildung 8 ist nämlich zu erkennen, dass die Teilnahmewahrscheinlichkeit bei diesem Maßnahmetyp mit zunehmendem Alter fällt. Bei den Trainingsmaßnahmen ist das Altersprofil ähnlich wie bei der beruflichen Weiterbildung. Allerdings liegt das Maximum je nach Schicht schon bei einem Alter von etwa 25-35 Jahren. Auf die Wahrscheinlichkeit an einer Maßnahme der Kategorie „Other“ teilzunehmen hat das Alter wenn überhaupt nur einen geringen Einfluss.

### Qualifikatorische und berufsbezogene Merkmale

Für die kurzfristigen Bildungsmaßnahmen des Typs „TM“ zeigt sich, dass der Einfluss der schulischen und beruflichen Bildung auf die Wahrscheinlichkeit an einer Trainingsmaßnahme teilzunehmen, nicht so ausgeprägt ist (s. Tabellen 11, 13, 15, 17, Spalte 1). Für die verschiedenen Berufsgruppen sind die partiellen Effekte in der Kategorie „TM“ oft nicht signifikant und falls doch sehr unterschiedlich über die verschiedenen Schichten.

Bei der beruflichen Weiterbildung kann man erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit an einer Maßnahme dieser Kategorie teilzunehmen tendenziell steigt, wenn man einen Schulabschluss besitzt (s. Tabellen 11, 13, 15, 17, Spalte 2). Außerdem ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit tendenziell größer für Berufsgruppen, die eine hohe Qua-

## 6 Multivariate Analyse der Maßnahmenteilnahme

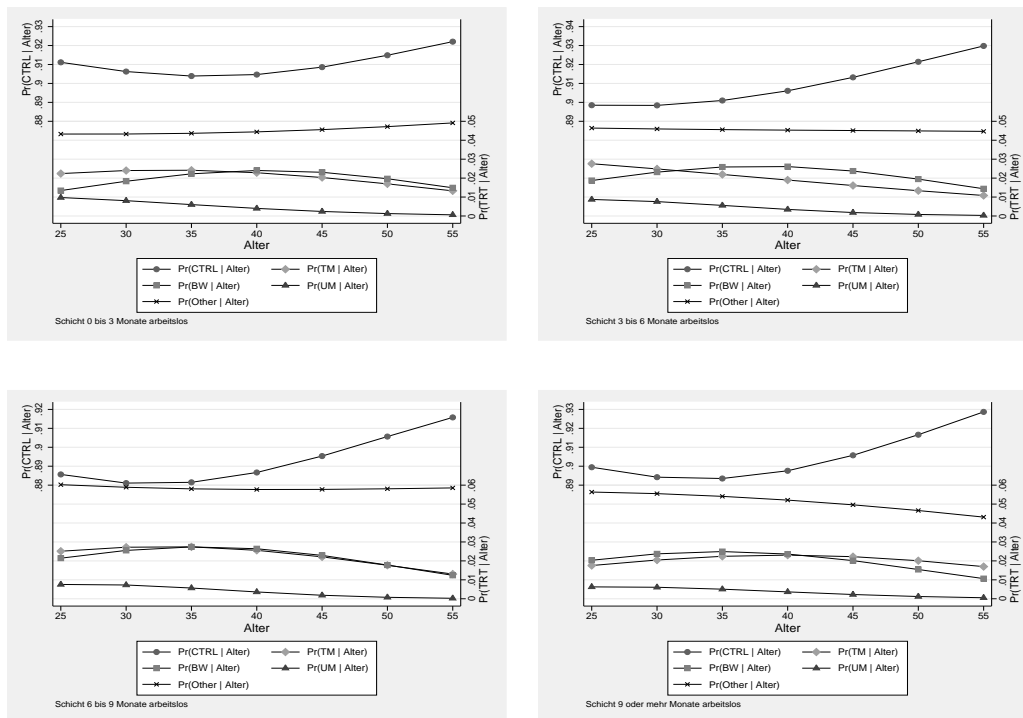


Abbildung 8: Grafische Darst. der Altersprofile (Schätzung für das Jahr 2000)

lififikation erfordern und/oder aus Bürotätigkeiten bestehen.

Sehr deutlich ist der partielle Effekt eines Schul- oder Berufsabschlusses auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit einer Umschulung. Während die Wahrscheinlichkeit an einer Umschulung teilzunehmen deutlich ansteigt, wenn ein Schulabschluss – sei es ein mittlerer Abschluss oder das Abitur – vorliegt, sinkt sie, wenn schon ein beruflicher Abschluss vorhanden ist (s. Tabellen 11, 13, 15, 17, Spalte 3).

Bei den Maßnahmen der Kategorie „Other“ fällt auf, dass diese im Gegensatz zu den Umschulungen an bereits beruflich qualifizierte Personen gerichtet sind. So steigt die Wahrscheinlichkeit an einer dieser Maßnahmen teilzunehmen, wenn man über einen Berufsabschluss verfügt (s. Tabellen 11, 13, 15, 17, Spalte 4). Auch ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit für Berufsgruppen, die eine hohe Qualifikation implizieren, tendenziell höher.

Leichter interpretierbar ist der Einfluss eines Schul- oder Berufsabschlusses auf



die verschiedenen Maßnahmekategorien, wenn man die Teilnahmewahrscheinlichkeiten, die sich jeweils für verschiedene Ausbildungsprofile (z. B. ein mittlerer Schulabschluss plus Berufsausbildung oder nur ein mittlerer Schulabschluss) ergeben, miteinander vergleicht. Diese sind in Tabelle 4 auf S. 59 dargestellt. Es fällt auf, dass die Wahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen mit steigender Qualifikation zunimmt, wohingegen die Wahrscheinlichkeit an einer Umschulung teilzunehmen steigt, wenn die Person über einen Schulabschluss verfügt, aber sinkt wenn zusätzlich auch eine berufliche Ausbildung vorliegt. Dies bedeutet, dass Umschulungen insbesondere an beruflich nicht formal qualifizierte gerichtet sind, die jedoch bereits über einen Schulabschluss verfügen, der eine Art Ausweis für die Fähigkeit erfolgreich an einer Bildungsmaßnahme teilzunehmen darstellt. In analoger Weise lässt sich schließen, dass berufliche Weiterbildungen tendenziell eher an Personen adressiert sind, die bereits über ein berufliches Qualifikationsniveau verfügen, das auf eine gewisse Eignung schließen lässt. Damit decken sich diese Ergebnisse mit den bivariaten Befunden in Abschnitt 5.

### Erwerbsbiografische Merkmale

Die erwerbsbiografischen Variablen *quotalo*, *quotasu*, *quotuhg* und *quotgap* messen den Anteil Tage seit dem 01.01.1997, den eine Person bis zum Eintritt in die Arbeitslosigkeit in einem bestimmten Erwerbszustand (Arbeitslosigkeit, Arbeitsuche, Unterhaltsgeldbezug bzw. Erwerbsunterbrechung) verbracht hat. An den partiellen Effekten lassen sich folgende Tendenzen ablesen. Wenn der Anteil der Arbeitslosigkeit (*quotalo*) um eine marginale Einheit steigt, wird es geringfügig wahrscheinlicher an Maßnahmen der Kategorie „Other“ teilzunehmen, wohingegen die Wahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen leicht sinkt (s. Tabellen 11, 13, 15, 17). Steigt der Anteil der mit Arbeitsuche verbrachten Tage (*quotasu*), so wird es geringfügig wahrscheinlicher an einer Maßnahme der Kategorien „UM“ oder „Other“ teilzunehmen. Einen vergleichsweise deutlichen Effekt beobachten wir für die Variable

Tabelle 4: Teilnahmewahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit von Schulabschluss und beruflicher Bildung

Schicht 0-3 Monate arbeitslos, Jahr 2000					
Schulabschluss	ohne	HS/RS	Abi	HS/RS	Abi
Berufsausbildung	ohne	ohne	ohne	BAB	FH/Uni
Pr(y=TM   x):	.02025569	.02330133	.02578916	.02246085	.02145543
Pr(y=BW   x):	.01231601	.01996379	.02708283	.02203615	.03224416
Pr(y=UM   x):	.00369284	.00729617	.01513328	.00381533	.00205151
Pr(y=Other   x):	.03637548	.03535407	.03988052	.04628748	.05169623
Pr(y=CTRL   x):	.92736	.91408461	.89211422	.90540022	.89255267
Schicht 3-6 Monate arbeitslos, Jahr 2000					
Schulabschluss	ohne	HS/RS	Abi	HS/RS	Abi
Berufsausbildung	ohne	ohne	ohne	BAB	FH/Uni
Pr(y=TM   x):	.01033273	.02133358	.01796731	.02044109	.01826822
Pr(y=BW   x):	.0099225	.0200721	.02538824	.02692923	.03137927
Pr(y=UM   x):	.00219861	.0057773	.01304913	.00292147	.00257968
Pr(y=Other   x):	.02818953	.03080058	.03445951	.05022768	.06693125
Pr(y=CTRL   x):	.94935662	.92201644	.90913582	.89948052	.88084161
Schicht 6-9 Monate arbeitslos, Jahr 2000					
Schulabschluss	ohne	HS/RS	Abi	HS/RS	Abi
Berufsausbildung	ohne	ohne	ohne	BAB	FH/Uni
Pr(y=TM   x):	.02280452	.02558383	.02802676	.02404818	.02268155
Pr(y=BW   x):	.01373003	.0172738	.01851883	.0274086	.03901387
Pr(y=UM   x):	.00208152	.00685913	.00879251	.0026015	.00348152
Pr(y=Other   x):	.03963304	.03942551	.03684313	.0666601	.06320217
Pr(y=CTRL   x):	.9217509	.91085774	.90781879	.87928164	.87162089
Schicht mehr als 9 Monate arbeitslos, Jahr 2000					
Schulabschluss	ohne	HS/RS	Abi	HS/RS	Abi
Berufsausbildung	ohne	ohne	ohne	BAB	FH/Uni
Pr(y=TM   x):	.0096345	.0204873	.01628574	.02455614	.02966871
Pr(y=BW   x):	.01626724	.01694112	.0167699	.02328578	.02936587
Pr(y=UM   x):	.00099864	.00527804	.00980871	.00320841	.00071999
Pr(y=Other   x):	.03573907	.03845632	.04477164	.05648739	.05685087
Pr(y=CTRL   x):	.93736053	.91883725	.91236401	.89246225	.8833946

*quotuhg* auf die Wahrscheinlichkeit an einer Maßnahme der Kategorie „Other“ teilzunehmen. Wenn *quotuhg* um eine marginale Einheit ansteigt, erhöht sich die Teilnahmewahrscheinlichkeit für diese Kategorie um etwa sieben bis zehn Prozentpunkte (s. Tabellen 11, 13, 15, 17, Spalte 4). Das heißt also, wenn der Anteil der Tage mit Unterhaltsgeldbezug von 4 % (was etwa dem Mittelwert dieser Variable entspricht) auf 5 % steigt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit an einer Maßnahme der Kategorie „Other“ teilzunehmen um bis zu einem zehntel Prozentpunkt. Diese Maßnahmen sind also tendenziell eher an Personen gerichtet, die bereits schon einmal an einer mit Unterhaltsgeld geförderten Maßnahme der aktiven Arbeitsmarktpolitik teilgenommen haben. Es zeigt sich also, dass der Einfluss von *quotuhg* in der multivariaten Analyse, in der für den Einfluss anderer Faktoren kontrolliert wird, mit dem bivariaten Befund vergleichbar ist.

Für die Entgeltvariablen (*blnent1997*, *blnent1998*, *blnent1999*) lassen sich kaum deutliche, über die Schichten konstante Muster erkennen. Der Einfluss dieser Variablen auf die Teilnahmewahrscheinlichkeiten ist zwar gemeinsam getestet signifikant von null verschieden,<sup>41</sup> aber verglichen mit anderen Regressoren eher gering. Lediglich für die Teilnahmewahrscheinlichkeit der Maßnahmenkategorie „Other“ kann man einen deutlich positiven Effekt erkennen (s. Tabellen 11, 13, 15, 17).

### 6.4.2 Tests auf IIA

Die in Tabelle 18 auf S. 86 ff dargestellten Ergebnisse der IIA-Tests stellen eine klare Evidenz für die Gültigkeit der Unabhängigkeit von nicht relevanten Alternativen dar. Die Nullhypothese kann in den meisten Fällen nämlich nicht verworfen werden.

---

<sup>41</sup>Die Ergebnisse der Wald-Tests sind nicht in dieser Arbeit abgedruckt, können aber bei der Autorin eingesehen werden.

## 7 Zusammenfassung

In dieser Arbeit ist die Struktur der Teilnehmenden an verschiedenen Maßnahmetypen im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik hinsichtlich persönlicher, qualifikatorischer, berufsbezogener und erwerbsbiografischer Merkmale vor dem Hintergrund der mit den Maßnahmen verfolgten arbeitsmarktpolitischen Zielsetzungen untersucht worden. Für die Analyse wurden sowohl bi- als auch multivariate Verfahren, mit denen das Zusammenwirken mehrerer Einflussfaktoren sowie die Beziehungen zwischen den verschiedenen Alternativen geschätzt werden können, verwendet. Die aktive Arbeitsförderung nach dem SGB III richtet ihr besonderes Augenmerk auf die Eingliederung von Problemgruppen, die jeweils durch unterschiedliche Maßnahmen angesprochen werden sollen. Es zeigt sich, dass bei der Zuweisung der Teilnehmer in verschiedene Maßnahmentearten entsprechend den heterogenen Zielsetzungen der Arbeitsmarktpolitik nach den Charakteristika der betreffenden Personen differenziert wird.

Folgende Punkte zählen zu den zentralen Ergebnisse der bivariaten Analyse:

1. In dem betrachteten Zeitraum lässt sich ein leichter Anstieg der Eintrittszahlen bei den Entgeltzuschüssen und Trainingsmaßnahmen beobachten, während bei Beschäftigung schaffenden Maßnahmen und Umschulungen ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist.
2. Hinsichtlich persönlicher Merkmale der Teilnehmenden lässt sich festhalten, dass Frauen bei den Eintretenden an Bildungsmaßnahmen überrepräsentiert sind. Umschulungen richten sich insbesondere an jüngere Arbeitnehmer. Ältere und ostdeutsche Arbeitnehmer sind stärker repräsentiert in Beschäftigung schaffenden Maßnahmen. Ausländische Arbeitnehmer sind indes kaum in Maßnahmen vertreten, obwohl sie einen beträchtlichen Anteil an den Eintretenden in Arbeitslosigkeit ausmachen.

3. Bezüglich der qualifikatorischen Struktur der Teilnehmer fällt auf, dass schulisch und beruflich Besserqualifizierte häufiger in beruflichen Weiterbildungen und beschäftigungsbegleitenden Maßnahmen auf dem ersten Arbeitsmarkt zu finden sind. Teilnehmer an Umschulungen weisen dagegen relativ häufig einen Schulabschluss aber keine formale berufliche Qualifikation auf.
4. Die Teilnehmer erweisen sich auch in ihren Erwerbsbiografien als heterogen. Arbeitnehmer in subventionierten Beschäftigungsverhältnissen und Teilnehmer an Trainingsmaßnahmen waren in der Vergangenheit im Schnitt über einen längeren Zeitraum sozialversicherungspflichtig beschäftigt und weniger arbeitslos. Die Erwerbsbiografien der Teilnehmer an beruflichen Weiterbildungen und Umschulungen zeichnen sich durch tendenziell längere Erwerbsunterbrechungen aus.

Die Resultate der multinomialen Logit-Schätzungen stimmen im wesentlichen mit denen der bivariaten Analyse überein. Folgende Punkte sind hier zu nennen:

1. Einige Effekte werden, wenn für andere Einflussfaktoren kontrolliert wird, geringer oder verschwinden. Insbesondere hängt die Wirkungsrichtung einiger Variablen auch von der Dauer der Arbeitslosigkeit ab.
2. Bezüglich der persönlichen Merkmale lässt sich festhalten, dass die Wahrscheinlichkeit an einer Trainingsmaßnahme oder Umschulung teilzunehmen größer ist für Frauen. Das Geschlecht hat jedoch keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen. Hinsichtlich der Altersprofile kann man feststellen, dass die Wahrscheinlichkeit an einer Umschulung teilzunehmen mit steigendem Alter sinkt. Für die berufliche Weiterbildung weist das Altersprofil eine umgekehrt U-förmige Krümmung auf.
3. Auch bei den qualifikatorischen Merkmalen bestätigen sich die Eindrücke der bivariaten Analyse. Die Wahrscheinlichkeit an einer Umschulung teilzuneh-

men ist für Personen mit Schulabschluss, aber ohne berufliche Qualifikation am höchsten. Die Wahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen steigt mit zunehmender Qualifikation.

Daraus lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen: Bei der Förderung mit Bildungsmaßnahmen werden unterschiedliche Zielsetzungen verfolgt. Einerseits werden Frauen, die durch geburtsbedingte Erwerbsunterbrechungen in der Regel schlechtere Beschäftigungschancen haben, stärker gefördert und andererseits Arbeitnehmer mittleren Alters, die noch einen hinreichend langen Erwerbshorizont vor sich haben, so dass das in der Maßnahme erworbene Wissen möglichst profitabel genutzt werden kann. Adressaten für Umschulungen sind vor allem relativ junge Arbeitnehmer, die zwar über einen Schulabschluss verfügen, beruflich aber noch nicht formal qualifiziert sind. Die Wahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen steigt mit dem Qualifikationsniveau. Dies bestätigt die Hypothese, dass eine gewisse Vorbildung als Indiz für die Eignung und Motivation eines Teilnehmers gewertet wird. Demgegenüber richten sich beschäftigungsbegleitende Maßnahmen im ersten und zweiten Arbeitsmarkt überspitzt formuliert an ältere, männliche, ostdeutsche Langzeitarbeitslose. Insbesondere Teilnehmer an Beschäftigung schaffenden Maßnahmen sind in ihrer Vergangenheit vergleichsweise häufig bereits mit einer durch Unterhaltsleistungen begleiteten Maßnahme gefördert worden. Daraus lässt sich schließen, dass bei diesen Problemgruppen eine Strategie gewählt wird, bei der Qualifikations- und Produktivitätsverluste während einer längeren Arbeitslosigkeitsperiode durch beschäftigungsbegleitende Maßnahmen vermieden werden sollen.

## Literatur

- [1] Acemoglu, D. (2002): „Technical Change, Inequality, and the Labor Market“, *Journal of Economic Literature* 40, 7–72.
- [2] Aghion, P. und P. Bolton (1997): „A Theory of Trickle-Down Growth and Development“, *Review of Economic Studies* 64, 151–172.
- [3] Autor, D. H., F. Levy und R. J. Murnane (2003): „The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration“, *Quarterly Journal of Economics* 118, 1279–1333.
- [4] Bender, S., J. Hilzendegen, G. Rohwer und H. Rudolph (1996): *Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-90*, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 197.
- [5] Blien, U., F. Hirschenauer, M. Arendt, H. J. Braun, D.-M. Gunst, S. Kilcioglu, H. Kleinschmidt, M. Musati, H. Roß, D. Vollkommer und J. Wein (2004): *Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit*, Projekt im Rahmen des Masterplans zum Umbau der Bundesagentur für Arbeit.
- [6] Buchheit, B. (2002): „Job-AQTIV: Neue Impulse für die Arbeitsmarktpolitik“, *Bundesarbeitsblatt* 2, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.
- [7] Bundesagentur für Arbeit: *Geschäftsbericht*, verschiedene Jahrgänge.
- [8] Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: *Sozialgesetzbuch Drittes Buch – Arbeitsförderung*, [http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/sgb\\_3/](http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/sgb_3/).
- [9] Deeke, A., T. Kruppe, P. Müller und W. Schuler (2002): „Das ‘ESF-Programm-BA-Programm 2000-2006’ und seine Umsetzung im ersten Jahr“, IAB Werkstattbericht Nr. 5/2002.

- [10] Deutscher Bundestag (2001): „Gesetz zur Reform der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen (Job-AQTIV-Gesetz)“, Drucksache 14/6944.
- [11] Elias, P. und M. Birch: *ISCO 88 (COM) – The European Union Variant of ISCO 88*, <http://www.warwick.ac.uk/ier/isco/isco88.html>.
- [12] Feenstra, R. C. und G. H. Hanson (1996): „Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality“, *American Economic Review* 86, 240–245.
- [13] Feenstra, R. C. (1998): „Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy“, *Journal of Economic Perspectives* 12, 31–50.
- [14] Fertig, M. und C. M. Schmidt (2000): „Discretionary Measures of Active Labor Market Policy: The German Employment Promotion Reform in Perspective“, IZA Discussion Paper Nr. 182.
- [15] Fitzenberger, B. und R. Hujer (2002): „Stand und Perspektiven der Evaluation der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Deutschland“, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 3, 139–158.
- [16] Fitzenberger, B. und S. Speckesser (2002): „Weiterbildungsmaßnahmen in Ostdeutschland: Ein Misserfolg der Arbeitsmarktpolitik?“, ZEW Discussion Paper Nr. 02-16.
- [17] Fitzenberger, B. und S. Speckesser (2004): „Eine ökonomische Einordnung der Förderung der beruflichen Weiterbildung im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik“, *Herausforderungen an den Wirtschaftsstandort Deutschland*, hgg. von B. Fitzenberger, W. Smolny und P. Winker, ZEW Wirtschaftsanalysen 72, 207–232.
- [18] Fitzenberger, B. und S. Speckesser (2005): „Employment Effects of the Provision of Specific Professional Skills and Techniques in Germany“, Universität Frankfurt, [http://doku.iab.de/veranstaltungen/2005/eval2005\\_fitzenberger.pdf](http://doku.iab.de/veranstaltungen/2005/eval2005_fitzenberger.pdf).



- [19] Franz, W. (2003): *Arbeitsmarktökonomik*, Springer Verlag: Berlin/Heidelberg, 5. Auflage.
- [20] Galor, O. und J. Zeira (1993): „Income Distribution and Macroeconomics“, *Review of Economic Studies* 60, 35–52.
- [21] Greene, W. H. (2003): *Econometric Analysis*, Upper Saddle River: Prentice Hall, 5. Auflage.
- [22] Hausman, J. und D. L. McFadden (1984): „Specification Tests for the Multinomial Logit Model“, *Econometrica* 52, 1219–1240.
- [23] Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung: *Integrierte Erwerbs-Biografien: Benutzerhandbuch V1.05*.
- [24] Karr, W. und Wiedemann, E. (2002): „BA-Geschäftsstatistik und Forschung“, in: *IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, hgg. von G. Kleinhenz, BeitrAB 250, 45–54.
- [25] Kellner, E. (2002): „Maßnahme-Teilnehmer-Grunddatei: Neue Basis für anspruchsvolle Wirkungsforschung“, IAB Materialien Nr. 2/2002.
- [26] Kellner, E. und J. Passenberger (2002): „IAB-Datenbasis für Evaluationszwecke und Aufbau einer allgemeinen Maßnahme-Teilnehmer-Grunddatei“, IAB Werkstattbericht Nr. 2/2002, Anhang 2.
- [27] Kruppe, T. und M. Oertel (2003): „Von Verwaltungsdaten zu Forschungsdaten: Die Individualdaten für die Evaluation des ESF-BA-Programms 2000-2006“, IAB Werkstattbericht Nr. 10/2003.
- [28] Kurtz, B. (2003): „Trainingsmaßnahmen – Was verbirgt sich dahinter?“, IAB Werkstattbericht Nr. 8/2003.

- [29] Lechner, M. (2002): „Eine wirkungsorientierte aktive Arbeitsmarktpolitik in Deutschland und der Schweiz: Eine Vision – zwei Realitäten“, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 3, 159–174.
- [30] Long, J. S. und J. Freese (2003): *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*, Stata Press, revised edition.
- [31] McFadden, D. L. (1974): „Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Analysis“, *Frontiers in Econometrics*, hgg. von P. Zarembka, New York: Academic Press, 105–142.
- [32] McFadden, D. L. (1984): „Econometric Analysis of Qualitative Choice Models“, *Handbook of Econometrics*, Vol. 2, hgg. von Z. Grilliches und M. D. Intrilligator, Amsterdam: North Holland, 1395–1497.
- [33] Nensel, O., SGB III, <http://www.olaf-nensel.de/sgbiii/index.html>
- [34] Nerlove, M. und S. J. Press (1973): *Univariate and Multivariate Log-Linear and Logistic Models*, Rand Corporation, R-1306-EDA/NIH", Santa Monica
- [35] Passenberger, J., E. Hummel, E. Kellner, M. Oertel und M. Ziegerer (2002): „pallas-iii: Zugriffsmöglichkeiten auf die neue integrierte IAB-Individualdatenbasis“, Workshop: IAB-Datenbasis für Evaluationszwecke und Matchingverfahren zur Kontrollgruppenbildung, Informationen aus dem Arbeitsbereich VI/9, Nr. 9.
- [36] Schwarzfärber, H.-P. (2002): „Das Data-Warehouse der BA: Information im Rahmen des Workshop zur Evaluation der Arbeitsförderung“, IAB Werkstattbericht Nr. 2/2002, Anhang 1.
- [37] Sell, S. (1998): „Entwicklung und Reform des Arbeitsförderungsgesetzes als Anpassung des Sozialrechts an flexible Erwerbsformen? Zur Zumutbarkeit

- von Arbeit und Eigenverantwortung von Arbeitnehmern“, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 3, 532–549.
- [38] Sinn, H.-W. (1995): „A Theory of the Welfare State“, *Scandinavian Journal of Economics* 97, 495–526.
- [39] Spitz, A. (2004): „Are Skill Requirements in the Workplace Rising? Stylized Facts and Evidence on Skill-Biased Technological Change“, ZEW Discussion Paper Nr. 04-33.
- [40] Speckesser, S. (2004): *Essays on Evaluation of Active Labour Market Policy*, Dissertation, Universität Mannheim.
- [41] Spermann, A. (2004): „Plädoyer für ein ‘Evaluationsgesetz zur Arbeitsmarktpolitik’ in Deutschland“, *Herausforderungen an den Wirtschaftsstandort Deutschland*, hgg. von B. Fitzenberger, W. Smolny und P. Winker“, ZEW Wirtschaftsanalysen 72, 233–248.
- [42] White, H. (1982): „Maximum-likelihood Estimation of Misspecified Models“, *Econometrica* 50, 1–25.
- [43] Wooldridge, J. M. (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge, London: MIT Press.

## **A Monatliche Eintritte in Arbeitslosigkeit und in Maßnahmen**

## A Monatliche Eintritte in Arbeitslosigkeit und in Maßnahmen

Tabelle 5: Monatliche Eintritte in Arbeitslosigkeit und in Maßnahmen

	AL	TM	BW	UM	DSL	ABM	EGZ	FF
2000m1	12,789	728	651	109	152	267	273	464
2000m2	8,563	648	640	126	146	228	439	471
2000m3	8,049	754	660	129	113	385	535	496
2000m4	7,960	702	597	137	76	512	660	431
2000m5	7,309	872	812	135	120	460	620	558
2000m6	7,640	533	452	117	66	398	529	402
2000m7	10,592	571	372	150	89	402	516	572
2000m8	8,926	714	537	224	78	342	481	616
2000m9	8,642	917	1,034	245	115	506	571	593
2000m10	8,677	1,028	716	199	91	401	508	684
2000m11	8,943	768	459	71	102	310	427	881
2000m12	9,630	296	180	32	72	263	311	667
2001m1	13,874	1,034	753	123	91	250	714	969
2001m2	8,449	849	685	172	79	209	489	771
2001m3	8,533	1,039	740	153	92	356	536	911
2001m4	7,978	974	662	150	86	495	568	798
2001m5	7,561	1,018	694	125	91	416	548	777
2001m6	8,574	651	359	94	121	295	528	627
2001m7	10,499	682	328	127	88	292	509	804
2001m8	9,058	811	391	215	81	256	458	850
2001m9	8,930	971	606	212	132	341	466	729
2001m10	9,135	1,047	516	158	134	332	460	673
2001m11	9,085	803	337	54	117	282	382	675
2001m12	10,061	396	276	55	68	244	265	480
2002m1	14,687	1,334	773	82	123	204	649	798
2002m2	8,733	1,293	743	152	83	163	506	763
2002m3	8,936	1,286	684	144	74	268	584	755
2002m4	9,129	1,660	789	124	83	347	681	816
2002m5	7,890	1,312	543	117	61	282	620	695
2002m6	9,859	1,244	437	81	88	311	597	597
2002m7	11,521	1,341	367	159	81	314	655	610
2002m8	10,205	1,409	499	180	83	476	539	561
2002m9	9,839	1,899	793	165	108	466	609	592
2002m10	10,591	1,520	490	120	108	319	599	555
2002m11	9,984	1,302	366	45	107	211	508	516
2002m12	11,137	739	230	25	182	191	433	354
2003m1	15,556	1,401	469	24	26	163	897	408
2003m2	9,980	1,316	467	38	56	95	587	444
2003m3	9,309	1,647	370	24	76	195	815	336
2003m4	9,419	1,411	279	33	69	298	909	294
2003m5	7,921	1,456	290	14	72	305	806	295
2003m6	8,639	1,589	277	36	85	272	714	259
2003m7	12,576	1,304	260	11	64	331	825	261
2003m8	9,826	1,385	273	19	55	299	761	200
2003m9	9,787	2,289	644	24	102	412	899	294
2003m10	10,474	2,009	540	19	85	423	882	259
2003m11	9,755	1,902	373	5	71	293	744	271
2003m12	11,519	1,130	232	3	102	358	625	190

## **B Deskriptive Statistiken zu den Schätzungen**

## B Deskriptive Statistiken zu den Schätzungen

Tabelle 6: Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „0 bis 3 Monate arbeitslos“, Jahr 2000

Schicht 0 bis 3 Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	Häufigkeit	Prozent	Kum. Prozent		
CTRL	45390	89.82	89.82		
TM	1182	2.34	92.16		
BW	1229	2.43	94.59		
UM	354	0.70	95.29		
Other	2381	4.71	100.00		
Total	50536	100.00	100.00		

Schicht 0 bis 3 Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	N	Mittel	Std. Abw.	Min	Max
female	50536	0.455141	0.497989	0.000000	1.000000
ost	50536	0.091539	0.288377	0.000000	1.000000
age	50536	3.824600	0.825259	2.500000	5.500000
agesq	50536	14.922293	6.656808	6.000000	30.000000
hs-rs	50536	0.773449	0.418604	0.000000	1.000000
abi	50536	0.166792	0.372794	0.000000	1.000000
bab	50536	0.686639	0.463864	0.000000	1.000000
fh-uni	50536	0.072661	0.259582	0.000000	1.000000
unqual	50536	0.093656	0.291352	0.000000	1.000000
handwerk	50536	0.327232	0.469207	0.000000	1.000000
service	50536	0.141008	0.348034	0.000000	1.000000
büro	50536	0.126009	0.331863	0.000000	1.000000
technik	50536	0.094032	0.291876	0.000000	1.000000
akad-manager	50536	0.091341	0.288096	0.000000	1.000000
apr-jun	50536	0.230232	0.420985	0.000000	1.000000
jul-sep	50536	0.224019	0.416938	0.000000	1.000000
okt-dez	50536	0.223108	0.416334	0.000000	1.000000
quotalo	50536	0.199975	0.251170	0.000000	1.000000
quotasu	50536	0.078839	0.193559	0.000000	1.000000
quotuhg	50536	0.038481	0.117473	0.000000	1.000000
quotgap	50536	0.085379	0.174324	0.000000	0.995984
blnent1997	50536	5.514861	4.799529	0.000000	10.854951
blnent1998	50536	5.291379	4.814505	0.000000	10.870219
blnent1999	50536	5.538215	4.763419	0.000000	10.875998
dgfg1997	50536	0.423757	0.494158	0.000000	1.000000
dgfg1998	50536	0.445049	0.496976	0.000000	1.000000
dgfg1999	50536	0.418217	0.493271	0.000000	1.000000
dbbg1997	50536	0.005283	0.072495	0.000000	1.000000
dbbg1998	50536	0.005917	0.076692	0.000000	1.000000
dbbg1999	50536	0.004967	0.070301	0.000000	1.000000

Tabelle 7: Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „3 bis 6 Monate arbeitslos“, Jahr 2000

Schicht 3 bis 6 Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	Häufigkeit	Prozent	Kum. Prozent		
CTRL	25998	89.37	89.37		
TM	620	2.13	91.50		
BW	812	2.79	94.29		
UM	175	0.60	94.89		
Other	1486	5.11	100.00		
Total	29091	100.00	100.00		

Schicht 3 bis 6 Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	N	Mittel	Std. Abw.	Min	Max
female	29091	0.484686	0.499774	0.000000	1.000000
ost	29091	0.095837	0.294373	0.000000	1.000000
age	29091	3.905005	0.832238	2.500000	5.500000
agesq	29091	15.568492	6.797362	6.000000	30.000000
hs-rs	29091	0.782648	0.412451	0.000000	1.000000
abi	29091	0.149943	0.357022	0.000000	1.000000
bab	29091	0.678492	0.467063	0.000000	1.000000
fh-uni	29091	0.066412	0.249006	0.000000	1.000000
unqual	29091	0.105393	0.307065	0.000000	1.000000
handwerk	29091	0.307002	0.461258	0.000000	1.000000
service	29091	0.146540	0.353653	0.000000	1.000000
büro	29091	0.128871	0.335063	0.000000	1.000000
technik	29091	0.088859	0.284545	0.000000	1.000000
akad-manager	29091	0.085318	0.279360	0.000000	1.000000
apr-jun	29091	0.233852	0.423287	0.000000	1.000000
jul-sep	29091	0.222887	0.416190	0.000000	1.000000
okt-dez	29091	0.246880	0.431204	0.000000	1.000000
quotalo	29091	0.221062	0.265340	0.000000	1.000000
quotasu	29091	0.076000	0.179850	0.000000	1.000000
quotuhg	29091	0.036917	0.110833	0.000000	1.000000
quotgap	29091	0.087791	0.176023	0.000000	0.995984
blnent1997	29091	5.280554	4.809356	0.000000	10.854115
blnent1998	29091	4.973938	4.813640	0.000000	10.870219
blnent1999	29091	5.247299	4.772043	0.000000	10.875998
dgfg1997	29091	0.445808	0.497063	0.000000	1.000000
dgfg1998	29091	0.476092	0.499437	0.000000	1.000000
dgfg1999	29091	0.446083	0.497093	0.000000	1.000000
dbbg1997	29091	0.005672	0.075099	0.000000	1.000000
dbbg1998	29091	0.005637	0.074873	0.000000	1.000000
dbbg1999	29091	0.004606	0.067714	0.000000	1.000000



Tabelle 8: Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „6 bis 9 Monate arbeitslos“, Jahr 2000

Schicht 6 bis 9 Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	Häufigkeit	Prozent	Kum. Prozent		
CTRL	14645	87.51	87.51		
TM	424	2.53	90.04		
BW	475	2.84	92.88		
UM	97	0.58	93.46		
Other	1094	6.54	100.00		
Total	16735	100.00	100.00		

Schicht 6 bis 9 Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	N	Mittel	Std. Abw.	Min	Max
female	16735	0.509770	0.499919	0.000000	1.000000
ost	16735	0.093517	0.291164	0.000000	1.000000
age	16735	3.985187	0.837432	2.500000	5.500000
agesq	16735	16.224559	6.921369	6.000000	30.000000
hs-rs	16735	0.797550	0.401838	0.000000	1.000000
abi	16735	0.130385	0.336737	0.000000	1.000000
bab	16735	0.689991	0.462511	0.000000	1.000000
fh-uni	16735	0.055572	0.229100	0.000000	1.000000
unqual	16735	0.115984	0.320216	0.000000	1.000000
handwerk	16735	0.300866	0.458648	0.000000	1.000000
service	16735	0.154287	0.361235	0.000000	1.000000
büro	16735	0.136719	0.343561	0.000000	1.000000
technik	16735	0.091306	0.288052	0.000000	1.000000
akad-manager	16735	0.083836	0.277150	0.000000	1.000000
apr-jun	16735	0.236749	0.425100	0.000000	1.000000
jul-sep	16735	0.240753	0.427553	0.000000	1.000000
okt-dez	16735	0.236809	0.425137	0.000000	1.000000
quotalo	16735	0.240254	0.275263	0.000000	1.000000
quotasu	16735	0.078915	0.173700	0.000000	1.000000
quotuhg	16735	0.039416	0.111285	0.000000	1.000000
quotgap	16735	0.089504	0.176480	0.000000	0.994648
blnent1997	16735	5.402292	4.784765	0.000000	10.852621
blnent1998	16735	4.959194	4.804187	0.000000	10.870219
blnent1999	16735	5.208886	4.763587	0.000000	10.875998
dgfg1997	16735	0.430893	0.495216	0.000000	1.000000
dgfg1998	16735	0.475710	0.499425	0.000000	1.000000
dgfg1999	16735	0.447983	0.497302	0.000000	1.000000
dbbg1997	16735	0.006693	0.081536	0.000000	1.000000
dbbg1998	16735	0.006454	0.080077	0.000000	1.000000
dbbg1999	16735	0.005438	0.073542	0.000000	1.000000

## B Deskriptive Statistiken zu den Schätzungen

Tabelle 9: Deskriptive Statistiken für die Schätzung der Schicht „mehr als 9 Monate arbeitslos“, Jahr 2000

Schicht 9 oder mehr Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
		Häufigkeit	Prozent	Kum. Prozent	
	CTRL	9773	88.70	88.70	
	TM	259	2.35	91.05	
	BW	275	2.50	93.55	
	UM	62	0.56	94.11	
	Other	649	5.89	100.00	
	Total	11018	100.00	100.00	

Schicht 9 oder mehr Monate arbeitslos (Jahr 2000)					
	N	Mittel	Std. Abw.	Min	Max
female	11018	0.521056	0.499579	0.000000	1.000000
ost	11018	0.090034	0.286244	0.000000	1.000000
age	11018	4.056426	0.842466	2.500000	5.500000
agesq	11018	16.815211	7.031108	6.000000	30.000000
hs-rs	11018	0.805319	0.395973	0.000000	1.000000
abi	11018	0.117626	0.322179	0.000000	1.000000
bab	11018	0.688056	0.463308	0.000000	1.000000
fh-uni	11018	0.049918	0.217786	0.000000	1.000000
unqual	11018	0.121710	0.326965	0.000000	1.000000
handwerk	11018	0.299601	0.458104	0.000000	1.000000
service	11018	0.157651	0.364430	0.000000	1.000000
büro	11018	0.137230	0.344106	0.000000	1.000000
technik	11018	0.087947	0.283231	0.000000	1.000000
akad-manager	11018	0.080777	0.272505	0.000000	1.000000
apr-jun	11018	0.247413	0.431529	0.000000	1.000000
jul-sep	11018	0.241242	0.427856	0.000000	1.000000
okt-dez	11018	0.240152	0.427195	0.000000	1.000000
quotalo	11018	0.250146	0.280628	0.000000	1.000000
quotasu	11018	0.081084	0.172094	0.000000	1.000000
quotuhg	11018	0.040046	0.110644	0.000000	1.000000
quotgap	11018	0.091158	0.178617	0.000000	0.994648
blnent1997	11018	5.439036	4.776744	0.000000	10.852003
blnent1998	11018	4.894037	4.803388	0.000000	10.870219
blnent1999	11018	5.149823	4.762626	0.000000	10.875998
dgfg1997	11018	0.426121	0.494534	0.000000	1.000000
dgfg1998	11018	0.481031	0.499663	0.000000	1.000000
dgfg1999	11018	0.452986	0.497807	0.000000	1.000000
dbbg1997	11018	0.007261	0.084905	0.000000	1.000000
dbbg1998	11018	0.007624	0.086985	0.000000	1.000000
dbbg1999	11018	0.005990	0.077168	0.000000	1.000000

## C Details der Schätzergebnisse

### C.1 Koeffizienten und partielle Effekte

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 10: Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 0-3 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 0 bis 3 Monate arbeitslos (Jahr 2000)			
	N = 50536	LogL = -22389.66	$\chi^2 = 1044.18(96)$	P-Wert = 0.00000
	TM	BW	UM	Other
female	0.137 (0.070)*	0.024 (0.067)	0.424 (0.125)***	-0.205 (0.050)***
ost	-0.150 (0.114)	-0.109 (0.107)	-0.268 (0.205)	0.155 (0.072)**
age	0.087 (0.031)***	0.196 (0.032)***	0.088 (0.060)	-0.005 (0.022)
agesq	-0.001 (0.000)***	-0.002 (0.000)***	-0.002 (0.001)***	0.000 (0.000)
hs-rs	0.154 (0.148)	0.497 (0.181)***	0.695 (0.267)***	-0.014 (0.106)
abi	0.280 (0.174)	0.827 (0.198)***	1.449 (0.297)***	0.131 (0.125)
bab	-0.027 (0.077)	0.108 (0.080)	-0.639 (0.120)***	0.279 (0.060)***
fh-uni	-0.184 (0.163)	0.174 (0.142)	-1.999 (0.381)***	0.259 (0.113)**
unqual	-0.050 (0.149)	-0.164 (0.154)	0.152 (0.225)	0.077 (0.105)
handwerk	0.077 (0.123)	0.016 (0.119)	0.165 (0.195)	0.062 (0.088)
service	0.155 (0.129)	0.130 (0.127)	0.043 (0.204)	0.105 (0.098)
büro	0.331 (0.131)**	0.799 (0.117)***	-0.149 (0.226)	0.429 (0.095)***
technik	0.371 (0.137)***	0.444 (0.130)***	-0.186 (0.252)	0.449 (0.099)***
akad-manager	0.209 (0.150)	0.134 (0.138)	-0.649 (0.307)**	0.441 (0.103)***
apr-jun	-0.004 (0.085)	-0.077 (0.079)	0.476 (0.144)***	0.103 (0.058)*
jul-sep	0.189 (0.081)**	0.031 (0.077)	0.482 (0.146)***	0.134 (0.059)**
okt-dez	0.242 (0.080)***	-0.234 (0.084)***	-0.135 (0.175)	0.118 (0.059)**
quotalo	0.059 (0.138)	-0.265 (0.132)**	1.132 (0.225)***	0.551 (0.098)***
quotasu	0.070 (0.169)	0.262 (0.139)*	1.318 (0.238)***	0.660 (0.107)***
quotuhg	0.770 (0.231)***	-1.328 (0.316)***	0.390 (0.444)	1.614 (0.148)***
quotgap	0.280 (0.186)	-0.255 (0.183)	0.298 (0.340)	-0.039 (0.152)
blnent1997	-0.004 (0.008)	-0.001 (0.008)	-0.013 (0.015)	0.008 (0.006)
blnent1998	0.021 (0.009)**	-0.003 (0.009)	0.053 (0.017)***	0.026 (0.007)***
blnent1999	0.003 (0.008)	-0.016 (0.008)*	-0.017 (0.015)	0.001 (0.006)
cons	-5.650 (0.641)***	-8.104 (0.670)***	-6.349 (1.176)***	-3.803 (0.461)***

Ausgelassene Kategorie der Abhängigen: CTRL; Absolutglied = westdeutscher Mann ohne Schul- und Berufsabschluss, ohne Beruf, Beginn der Arbeitslosigkeit im ersten Quartal; Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 11: Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 0-3 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 0 bis 3 Monate arbeitslos (Jahr 2000)				
	TM	BW	UM	Other	CTRL
female	0.003192 (0.001564)**	0.000604 (0.001462)	0.001927 (0.000580)***	-0.008868 (0.002076)***	0.003145 (0.002955)
ost	-0.003218 (0.002236)	-0.002316 (0.002130)	-0.001059 (0.000722)	0.007272 (0.003441)**	-0.000679 (0.004546)
hs-rs	0.003039 (0.003044)	0.009448 (0.003060)***	0.002526 (0.000848)***	-0.001302 (0.004552)	-0.013711 (0.006123)**
abi	0.005677 (0.004467)	0.022868 (0.007227)***	0.010608 (0.003584)***	0.003756 (0.005577)	-0.042909 (0.010072)***
bab	-0.000855 (0.001729)	0.002131 (0.001667)	-0.003271 (0.000698)***	0.011364 (0.002314)***	-0.009369 (0.003304)***
fh-uni	-0.004032 (0.003061)	0.003929 (0.003536)	-0.004395 (0.000449)***	0.012382 (0.005860)**	-0.007884 (0.007318)
unqual	-0.001103 (0.003167)	-0.003397 (0.002928)	0.000711 (0.001111)	0.003516 (0.004716)	0.000273 (0.006268)
handwerk	0.001646 (0.002777)	0.000236 (0.002595)	0.000718 (0.000900)	0.002534 (0.003810)	-0.005134 (0.005268)
service	0.003423 (0.003164)	0.002744 (0.002983)	0.000139 (0.000913)	0.004265 (0.004428)	-0.010571 (0.006032)*
büro	0.006973 (0.003535)**	0.022290 (0.004417)***	-0.000827 (0.000852)	0.019225 (0.005254)***	-0.047661 (0.007331)***
technik	0.008493 (0.003925)**	0.010467 (0.003853)***	-0.000922 (0.000916)	0.021305 (0.005699)***	-0.039343 (0.007568)***
akad-manager	0.004374 (0.003822)	0.002413 (0.003248)	-0.002298 (0.000791)***	0.021748 (0.006014)***	-0.026237 (0.007554)***
apr-jun	-0.000218 (0.001867)	-0.001779 (0.001638)	0.002368 (0.000824)***	0.004444 (0.002594)*	-0.004815 (0.003571)
jul-sep	0.004174 (0.001978)**	0.000377 (0.001686)	0.002360 (0.000836)***	0.005530 (0.002644)**	-0.012440 (0.003677)***
okt-dez	0.005713 (0.002019)***	-0.004982 (0.001596)***	-0.000594 (0.000708)	0.005150 (0.002646)*	-0.005287 (0.003642)
quotalo	0.000763 (0.003051)	-0.006420 (0.002854)**	0.004860 (0.000991)***	0.023356 (0.004103)***	-0.022559 (0.005763)***
quotasu	0.000624 (0.003730)	0.004852 (0.003011)	0.005600 (0.001059)***	0.027416 (0.004507)***	-0.038492 (0.006513)***
quotuhg	0.016037 (0.005088)***	-0.030772 (0.006777)***	0.001441 (0.001938)	0.068895 (0.006183)***	-0.055601 (0.010424)***
quotgap	0.006344 (0.004105)	-0.005650 (0.003956)	0.001305 (0.001486)	-0.001752 (0.006453)	-0.000246 (0.008480)
blnent1997	-0.000101 (0.000181)	-0.000031 (0.000179)	-0.000057 (0.000065)	0.000350 (0.000245)	-0.000162 (0.000349)
blnent1998	0.000438 (0.000208)**	-0.000102 (0.000204)	0.000224 (0.000074)***	0.001068 (0.000279)***	-0.001628 (0.000399)***
blnent1999	0.000071 (0.000187)	-0.000353 (0.000180)**	-0.000074 (0.000067)	0.000057 (0.000253)	0.000299 (0.000358)

Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 12: Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 3-6 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 3 bis 6 Monate arbeitslos (Jahr 2000)			
	N = 29091	LogL = -13066.59	$\chi^2 = 924.95(96)$	P-Wert = 0.00000
	TM	BW	UM	Other
female	0.183 (0.097)*	0.110 (0.084)	0.362 (0.180)**	-0.103 (0.063)
ost	-0.301 (0.165)*	-0.363 (0.147)**	-0.858 (0.390)**	-0.073 (0.100)
age	0.004 (0.042)	0.158 (0.039)***	0.160 (0.089)*	-0.001 (0.029)
agesq	-0.000 (0.001)	-0.002 (0.000)***	-0.003 (0.001)***	-0.000 (0.000)
hs-rs	0.754 (0.243)***	0.734 (0.243)***	0.995 (0.429)**	0.118 (0.144)
abi	0.597 (0.285)**	0.983 (0.264)***	1.824 (0.470)***	0.244 (0.170)
bab	-0.018 (0.104)	0.319 (0.103)***	-0.657 (0.170)***	0.514 (0.082)***
fh-uni	0.048 (0.248)	0.243 (0.189)	-1.589 (0.487)***	0.695 (0.147)***
unqual	0.654 (0.203)***	-0.535 (0.188)***	0.614 (0.337)*	0.085 (0.140)
handwerk	0.358 (0.190)*	-0.291 (0.144)**	0.321 (0.317)	0.263 (0.118)**
service	0.695 (0.190)***	-0.370 (0.158)**	0.393 (0.322)	0.176 (0.130)
büro	0.732 (0.196)***	0.438 (0.141)***	0.371 (0.335)	0.413 (0.127)***
technik	0.675 (0.211)***	0.262 (0.154)*	-0.022 (0.402)	0.603 (0.130)***
akad-manager	0.524 (0.229)**	-0.177 (0.175)	-0.339 (0.447)	0.620 (0.134)***
apr-jun	0.332 (0.119)***	0.248 (0.098)**	0.508 (0.202)**	0.150 (0.073)**
jul-sep	0.489 (0.115)***	-0.064 (0.106)	-0.202 (0.245)	-0.042 (0.078)
okt-dez	0.302 (0.118)**	0.182 (0.098)*	0.282 (0.210)	0.077 (0.073)
quotalo	0.125 (0.192)	-0.382 (0.168)**	-0.072 (0.353)	0.552 (0.128)***
quotasu	0.500 (0.239)**	0.042 (0.208)	0.785 (0.404)*	0.869 (0.145)***
quotuhg	0.104 (0.389)	-0.051 (0.344)	0.329 (0.687)	1.698 (0.206)***
quotgap	0.112 (0.265)	-0.048 (0.231)	-0.172 (0.501)	-0.015 (0.205)
blnent1997	0.030 (0.011)***	-0.003 (0.010)	-0.007 (0.021)	0.022 (0.007)***
blnent1998	0.010 (0.013)	0.007 (0.011)	0.026 (0.024)	0.026 (0.008)***
blnent1999	0.013 (0.012)	0.029 (0.010)***	0.041 (0.022)*	0.035 (0.008)***
cons	-5.131 (0.889)***	-7.513 (0.835)***	-7.826 (1.739)***	-4.396 (0.606)***

Ausgelassene Kategorie der Abhängigen: CTRL; Absolutglied = westdeutscher Mann ohne Schul- und Berufsabschluss, ohne Beruf, Beginn der Arbeitslosigkeit im ersten Quartal; Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 13: Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 3-6 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 3 bis 6 Monate arbeitslos (Jahr 2000)				
	TM	BW	UM	Other	CTRL
female	0.003488 (0.001849)*	0.002636 (0.002025)	0.001260 (0.000643)**	-0.004799 (0.002743)*	-0.002585 (0.003839)
ost	-0.004877 (0.002497)*	-0.007416 (0.002690)***	-0.002134 (0.000718)***	-0.002406 (0.004144)	0.016834 (0.005459)***
hs-rs	0.011551 (0.003187)***	0.014372 (0.004060)***	0.002631 (0.000956)***	0.003662 (0.005963)	-0.032217 (0.007705)***
abi	0.012222 (0.007769)	0.031725 (0.011948)***	0.012646 (0.006121)**	0.008215 (0.008254)	-0.064808 (0.016085)***
bab	-0.000857 (0.001998)	0.006847 (0.002230)***	-0.002724 (0.000796)***	0.020495 (0.003006)***	-0.023760 (0.004197)***
fh-uni	0.000021 (0.004694)	0.005265 (0.005346)	-0.003110 (0.000557)***	0.039697 (0.010753)***	-0.041872 (0.012426)***
unqual	0.016200 (0.006314)**	-0.010978 (0.002979)***	0.002684 (0.001892)	0.003373 (0.006408)	-0.011279 (0.009246)
handwerk	0.007122 (0.004109)*	-0.007111 (0.003108)**	0.001130 (0.001244)	0.011863 (0.005622)**	-0.013004 (0.007442)*
service	0.016851 (0.005776)***	-0.008389 (0.002904)***	0.001486 (0.001459)	0.007507 (0.006260)	-0.017454 (0.008717)**
büro	0.017139 (0.006087)***	0.010944 (0.004489)**	0.001238 (0.001471)	0.018742 (0.007105)***	-0.048063 (0.009867)***
technik	0.015547 (0.006533)**	0.005444 (0.004350)	-0.000272 (0.001298)	0.031305 (0.008612)***	-0.052024 (0.011049)***
akad-manager	0.011408 (0.006395)*	-0.004975 (0.003501)	-0.001138 (0.001133)	0.033726 (0.009142)***	-0.039021 (0.011209)***
apr-jun	0.006499 (0.002652)**	0.005913 (0.002640)**	0.001933 (0.000928)**	0.006011 (0.003393)*	-0.020357 (0.004966)***
jul-sep	0.010746 (0.002850)***	-0.001709 (0.002454)	-0.000684 (0.000758)	-0.002171 (0.003287)	-0.006182 (0.004898)
okt-dez	0.005976 (0.002574)**	0.004286 (0.002553)*	0.000992 (0.000837)	0.002836 (0.003273)	-0.014090 (0.004799)***
quotalo	0.002076 (0.003630)	-0.009841 (0.004007)**	-0.000311 (0.001220)	0.024269 (0.005521)***	-0.016193 (0.007589)**
quotasu	0.008637 (0.004508)*	-0.000259 (0.004995)	0.002537 (0.001402)*	0.037116 (0.006212)***	-0.048031 (0.009077)***
quotuhg	0.000482 (0.007358)	-0.003210 (0.008245)	0.000867 (0.002374)	0.073598 (0.008850)***	-0.071738 (0.014107)***
quotgap	0.002174 (0.005011)	-0.001167 (0.005551)	-0.000596 (0.001731)	-0.000672 (0.008897)	0.000262 (0.011412)
blnent1997	0.000559 (0.000210)***	-0.000115 (0.000238)	-0.000028 (0.000072)	0.000952 (0.000315)***	-0.001367 (0.000442)***
blnent1998	0.000171 (0.000240)	0.000135 (0.000274)	0.000085 (0.000083)	0.001104 (0.000359)***	-0.001495 (0.000505)***
blnent1999	0.000203 (0.000218)	0.000643 (0.000247)***	0.000134 (0.000076)*	0.001468 (0.000329)***	-0.002448 (0.000460)***

Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 14: Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 6-9 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 6 bis 9 Monate arbeitslos (Jahr 2000)			
	N = 16735	LogL = -8393.92	$\chi^2 = 587.57(96)$	P-Wert = 0.00000
	TM	BW	UM	Other
female	0.241 (0.117)**	-0.030 (0.110)	0.205 (0.244)	-0.179 (0.075)**
ost	-0.162 (0.186)	0.010 (0.165)	-0.315 (0.427)	0.066 (0.111)
age	0.106 (0.053)**	0.158 (0.052)***	0.228 (0.120)*	-0.007 (0.034)
agesq	-0.002 (0.001)**	-0.002 (0.001)***	-0.004 (0.002)***	0.000 (0.000)
hs-rs	0.127 (0.212)	0.241 (0.264)	1.204 (0.601)**	0.007 (0.150)
abi	0.221 (0.277)	0.314 (0.307)	1.456 (0.688)**	-0.058 (0.193)
bab	-0.027 (0.122)	0.497 (0.142)***	-0.934 (0.225)***	0.560 (0.093)***
fh-uni	-0.171 (0.329)	0.786 (0.260)***	-0.886 (0.608)	0.580 (0.196)***
unqual	0.286 (0.212)	-0.255 (0.245)	0.665 (0.561)	0.115 (0.149)
handwerk	-0.002 (0.201)	-0.012 (0.200)	0.826 (0.518)	0.020 (0.134)
service	0.105 (0.208)	0.047 (0.213)	0.486 (0.553)	0.071 (0.148)
büro	0.089 (0.217)	0.598 (0.202)***	1.048 (0.540)*	0.170 (0.147)
technik	0.144 (0.234)	0.441 (0.216)**	0.694 (0.602)	0.113 (0.159)
akad-manager	-0.364 (0.287)	0.203 (0.234)	0.724 (0.629)	0.428 (0.160)***
apr-jun	-0.228 (0.141)	-0.381 (0.130)***	-0.745 (0.307)**	-0.253 (0.087)***
jul-sep	0.023 (0.131)	-0.047 (0.118)	-0.464 (0.279)*	-0.297 (0.088)***
okt-dez	-0.181 (0.139)	-0.663 (0.143)***	-0.279 (0.264)	-0.167 (0.086)*
quotalo	0.341 (0.220)	0.014 (0.217)	-0.070 (0.482)	0.857 (0.159)***
quotasu	0.107 (0.316)	0.662 (0.253)***	-0.899 (0.874)	0.940 (0.181)***
quotuhg	0.371 (0.463)	-0.515 (0.498)	0.331 (0.943)	1.981 (0.257)***
quotgap	0.251 (0.321)	-0.033 (0.318)	-0.317 (0.685)	0.127 (0.258)
blnent1997	0.006 (0.013)	0.003 (0.013)	0.031 (0.027)	0.044 (0.009)***
blnent1998	0.032 (0.015)**	0.016 (0.014)	-0.015 (0.031)	0.034 (0.010)***
blnent1999	0.009 (0.014)	0.036 (0.013)***	0.051 (0.029)*	0.046 (0.009)***
cons	-5.729 (1.110)***	-7.062 (1.098)***	-8.901 (2.406)***	-3.830 (0.735)***

Ausgelassene Kategorie der Abhängigen: CTRL; Absolutglied = westdeutscher Mann ohne Schul- und Berufsabschluss, ohne Beruf, Beginn der Arbeitslosigkeit im ersten Quartal; Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau



## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 15: Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht 6-9 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 6 bis 9 Monate arbeitslos (Jahr 2000)				
	TM	BW	UM	Other	CTRL
female	0.005985 (0.002763)**	-0.000625 (0.002644)	0.000665 (0.000772)	-0.010157 (0.004117)**	0.004132 (0.005505)
ost	-0.003690 (0.003883)	0.000254 (0.004000)	-0.000882 (0.001052)	0.003962 (0.006380)	0.000356 (0.008284)
hs-rs	0.002712 (0.004705)	0.005296 (0.005550)	0.002812 (0.001109)**	-0.000299 (0.008194)	-0.010520 (0.010621)
abi	0.005302 (0.007625)	0.008119 (0.009118)	0.008423 (0.006699)	-0.004372 (0.010000)	-0.017471 (0.015967)
bab	-0.001559 (0.002968)	0.010456 (0.002880)***	-0.003841 (0.001149)***	0.027760 (0.004231)***	-0.032816 (0.005835)***
fh-uni	-0.005178 (0.006368)	0.024995 (0.011570)**	-0.002049 (0.000896)**	0.038023 (0.016283)**	-0.055791 (0.019777)***
unqual	0.007456 (0.006186)	-0.005960 (0.004816)	0.002710 (0.002962)	0.006236 (0.008743)	-0.010442 (0.011596)
handwerk	-0.000141 (0.004752)	-0.000391 (0.004766)	0.003157 (0.002394)	0.000934 (0.007377)	-0.003560 (0.009876)
service	0.002398 (0.005266)	0.000919 (0.005244)	0.001795 (0.002449)	0.003638 (0.008389)	-0.008750 (0.011005)
büro	0.001325 (0.005343)	0.017212 (0.007260)**	0.004834 (0.003678)	0.008165 (0.008780)	-0.031536 (0.012392)**
technik	0.003001 (0.006106)	0.012187 (0.007238)*	0.002833 (0.003310)	0.005198 (0.009245)	-0.023220 (0.012940)*
akad-manager	-0.008204 (0.004959)*	0.004573 (0.006459)	0.002991 (0.003564)	0.027421 (0.011883)**	-0.026781 (0.014228)*
apr-jun	-0.004602 (0.003017)	-0.007919 (0.002628)***	-0.001919 (0.000727)***	-0.012252 (0.004266)***	0.026692 (0.005769)***
jul-sep	0.001008 (0.003166)	-0.000699 (0.002792)	-0.001269 (0.000727)*	-0.015121 (0.004208)***	0.016081 (0.005874)***
okt-dez	-0.003577 (0.003051)	-0.013444 (0.002527)***	-0.000746 (0.000739)	-0.007740 (0.004359)*	0.025507 (0.005811)***
quotalo	0.006902 (0.005216)	-0.001088 (0.005214)	-0.000407 (0.001523)	0.046339 (0.008514)***	-0.051746 (0.010982)***
quotasu	0.000897 (0.007504)	0.014582 (0.006048)**	-0.003077 (0.002759)	0.050450 (0.009791)***	-0.062853 (0.013643)***
quotuhg	0.006303 (0.010983)	-0.015453 (0.011928)	0.000692 (0.002982)	0.108459 (0.013779)***	-0.100000 (0.020916)***
quotgap	0.005842 (0.007619)	-0.001091 (0.007631)	-0.001043 (0.002166)	0.006677 (0.014103)	-0.010385 (0.017221)
blnent1997	0.000085 (0.000310)	0.000006 (0.000300)	0.000089 (0.000087)	0.002370 (0.000459)***	-0.002550 (0.000617)***
blnent1998	0.000701 (0.000355)**	0.000307 (0.000345)	-0.000057 (0.000099)	0.001796 (0.000520)***	-0.002747 (0.000703)***
blnent1999	0.000121 (0.000324)	0.000797 (0.000313)**	0.000150 (0.000093)	0.002437 (0.000482)***	-0.003504 (0.000646)***

Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 16: Geschätzte Koeffizienten für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht mehr als 9 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 9 oder mehr Monate arbeitslos (Jahr 2000)			
	N = 11018	LogL = -5115.39	$\chi^2 = 403.53(96)$	P-Wert = 0.00000
	TM	BW	UM	Other
female	0.001 (0.150)	-0.015 (0.145)	-0.417 (0.303)	-0.356 (0.097)***
ost	-0.155 (0.238)	-0.062 (0.233)	-0.994 (0.725)	0.006 (0.149)
age	0.107 (0.070)	0.152 (0.068)**	0.164 (0.141)	0.016 (0.045)
agesq	-0.001 (0.001)	-0.002 (0.001)***	-0.003 (0.002)*	-0.000 (0.001)
hs-rs	0.774 (0.356)**	0.061 (0.299)	1.685 (1.027)	0.093 (0.193)
abi	0.552 (0.451)	0.057 (0.371)	2.312 (1.078)**	0.252 (0.243)
bab	0.210 (0.166)	0.347 (0.176)**	-0.469 (0.296)	0.414 (0.116)***
fh-uni	0.632 (0.424)	0.593 (0.350)*	-2.580 (1.093)**	0.271 (0.245)
unqual	-0.069 (0.293)	-0.010 (0.318)	-0.435 (0.694)	0.105 (0.198)
handwerk	0.237 (0.252)	0.101 (0.277)	0.072 (0.549)	0.191 (0.177)
service	-0.056 (0.278)	-0.029 (0.304)	0.067 (0.600)	0.218 (0.195)
büro	0.143 (0.278)	0.876 (0.278)***	0.688 (0.570)	0.226 (0.198)
technik	0.051 (0.310)	0.481 (0.310)	0.233 (0.645)	0.483 (0.201)**
akad-manager	-0.244 (0.354)	0.617 (0.319)*	0.725 (0.636)	0.635 (0.207)***
apr-jun	0.298 (0.174)*	0.384 (0.167)**	-0.420 (0.419)	0.135 (0.111)
jul-sep	0.205 (0.178)	-0.002 (0.182)	0.292 (0.347)	0.038 (0.114)
okt-dez	-0.027 (0.189)	0.051 (0.180)	0.303 (0.343)	-0.183 (0.120)
quotalo	0.128 (0.294)	0.144 (0.288)	-1.096 (0.638)*	0.180 (0.200)
quotasu	0.094 (0.413)	-0.014 (0.401)	0.517 (0.711)	0.766 (0.233)***
quotuhg	0.195 (0.630)	-0.504 (0.674)	0.072 (1.167)	1.747 (0.323)***
quotgap	0.434 (0.413)	-0.324 (0.439)	-2.151 (1.110)*	-1.079 (0.365)***
blnent1997	-0.003 (0.016)	-0.015 (0.016)	0.017 (0.036)	0.035 (0.011)***
blnent1998	-0.021 (0.019)	0.042 (0.019)**	0.007 (0.040)	0.011 (0.012)
blnent1999	0.073 (0.018)***	0.040 (0.018)**	0.026 (0.036)	0.045 (0.012)***
cons	-7.127 (1.519)***	-7.191 (1.460)***	-8.037 (2.994)***	-3.972 (0.966)***

Ausgelassene Kategorie der Abhängigen: CTRL; Absolutglied = westdeutscher Mann ohne Schul- und Berufsabschluss, ohne Beruf, Beginn der Arbeitslosigkeit im ersten Quartal; Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## C Details der Schätzergebnisse

Tabelle 17: Partielle Effekte für das Multinomial-Logit-Modell, Schicht mehr als 9 Monate arbeitslos, Jahr 2000

	Schicht 9 oder mehr Monate arbeitslos (Jahr 2000)				
	TM	BW	UM	Other	CTRL
female	0.000461 (0.003214)	0.000105 (0.003054)	-0.001257 (0.000984)	-0.017458 (0.004790)***	0.018148 (0.006441)***
ost	-0.003072 (0.004545)	-0.001168 (0.004709)	-0.002139 (0.001066)**	0.000658 (0.007338)	0.005721 (0.009663)
hs-rs	0.013434 (0.005032)***	0.000794 (0.006175)	0.003487 (0.001489)**	0.003512 (0.009007)	-0.021227 (0.011763)*
abi	0.013455 (0.014141)	0.000134 (0.007884)	0.020483 (0.020719)	0.011165 (0.013729)	-0.045238 (0.027086)*
bab	0.003839 (0.003343)	0.006488 (0.003312)*	-0.001723 (0.001143)	0.018456 (0.004967)***	-0.027059 (0.006752)***
fh-uni	0.016974 (0.015211)	0.015256 (0.011930)	-0.003296 (0.000722)***	0.012754 (0.014421)	-0.041687 (0.022830)*
unqual	-0.001528 (0.005977)	-0.000276 (0.006656)	-0.001167 (0.001570)	0.005450 (0.010398)	-0.002479 (0.013351)
handwerk	0.005032 (0.005926)	0.001824 (0.006061)	0.000171 (0.001745)	0.009200 (0.009190)	-0.016227 (0.012164)
service	-0.001427 (0.005724)	-0.000847 (0.006271)	0.000180 (0.001939)	0.011502 (0.010846)	-0.009409 (0.013432)
büro	0.002243 (0.006404)	0.024972 (0.010735)**	0.002571 (0.002875)	0.009964 (0.010892)	-0.039749 (0.015917)**
technik	0.000145 (0.006688)	0.011381 (0.009332)	0.000634 (0.002340)	0.027215 (0.013749)**	-0.039375 (0.017216)**
akad-manager	-0.005873 (0.005944)	0.015497 (0.010668)	0.002799 (0.003493)	0.038311 (0.015876)**	-0.050735 (0.019324)***
apr-jun	0.006530 (0.004287)	0.008628 (0.004234)**	-0.001243 (0.001064)	0.005954 (0.005699)	-0.019869 (0.008104)**
jul-sep	0.004584 (0.004224)	-0.000211 (0.003835)	0.000957 (0.001259)	0.001581 (0.005616)	-0.006912 (0.007879)
okt-dez	-0.000431 (0.004027)	0.001286 (0.003910)	0.001052 (0.001265)	-0.008615 (0.005367)	0.006708 (0.007666)
quotalo	0.002555 (0.006311)	0.002871 (0.006098)	-0.003456 (0.001987)*	0.008644 (0.009746)	-0.010615 (0.012865)
quotasu	0.001116 (0.008875)	-0.001226 (0.008484)	0.001479 (0.002212)	0.037220 (0.011275)***	-0.038589 (0.016428)**
quotuhg	0.002463 (0.013551)	-0.012708 (0.014233)	-0.000034 (0.003628)	0.085573 (0.015599)***	-0.075293 (0.024748)***
quotgap	0.010868 (0.008852)	-0.005720 (0.009291)	-0.006524 (0.003440)*	-0.052438 (0.017555)***	0.053814 (0.021270)**
blnent1997	-0.000092 (0.000353)	-0.000353 (0.000342)	0.000049 (0.000111)	0.001748 (0.000530)***	-0.001352 (0.000714)*
blnent1998	-0.000485 (0.000407)	0.000881 (0.000395)**	0.000019 (0.000125)	0.000519 (0.000603)	-0.000933 (0.000817)
blnent1999	0.001490 (0.000373)***	0.000759 (0.000368)**	0.000066 (0.000113)	0.002064 (0.000558)***	-0.004379 (0.000753)***

Standardfehler in Klammern, \*, \*\*, \*\*\* = signifikant auf dem 10, 5, 1% Niveau

## **C.2 Spezifikationstests**

Tabelle 18: Hausman-Test auf Unabhängigkeit von nicht relevanten Alternativen, Jahr 2000

Teststatistik basierend auf robuster Varianz			
Ausgelassene Kategorie	$\chi^2$	Fg	P-Wert
Jahr 2000			
Schicht 0 bis 3 Monate arbeitslos			
TM	69.528	75	0.657
BW	112.318	75	0.003
UM	72.094	75	0.574
Other	93.692	75	0.071
CTRL	112.419	75	0.003
Schicht 3 bis 6 Monate arbeitslos			
TM	53.477	75	0.972
BW	75.420	75	0.465
UM	53.124	75	0.974
Other	58.764	75	0.916
CTRL	75.911	75	0.449
Schicht 6 bis 9 Monate arbeitslos			
TM	58.329	75	0.922
BW	53.563	75	0.971
UM	40.850	75	1.000
Other	39.744	75	1.000
CTRL	41.291	75	0.999
Schicht 9 oder mehr Monate arbeitslos			
TM	56.983	75	0.940
BW	47.846	75	0.994
UM	37.528	75	1.000
Other	40.813	75	1.000
CTRL	46.104	75	0.997

## In dieser Reihe sind zuletzt erschienen

Nr.	Autor(en)	Titel	Datum
1/2004	Sabine Hagemann, Werner Sörgel, Eberhard Wiedemann	Vermittlungsgutscheine nach § 421g SGB III - Zwischenergebnisse aus der Begleitforschung zur Vermittlung	9/2004
2/2004	Lutz Bellmann, Vera Dahms, Jürgen Wahse	IAB-Betriebspanel Ost - Ergebnisse der achten Welle 2003 – Teil I: Entwicklung und Struktur der Betriebe und Beschäftigten, Auszubildende	9/2004
3/2004	Lutz Bellmann, Vera Dahms, Jürgen Wahse	IAB-Betriebspanel Ost - Ergebnisse der achten Welle 2003 – Teil II: Personalpolitik, Betriebliche Flexibilität, Weiterbildung	9/2004
4/2004	Lutz Bellmann, Vera Dahms, Jürgen Wahse	IAB-Betriebspanel Ost - Ergebnisse der achten Welle 2003 – Teil III: Wirtschaftliche Lage der Betriebe, Öffentliche Förderung	9/2004
5/2004	Eugen Spitznagel, Susanne Wanger	Mehr Beschäftigung durch längere Arbeits- zeiten? Ein Beitrag zu der Diskussion um eine generelle Erhöhung der Arbeitszeit	10/2004
6/2004	IAB-Autoren- gemeinschaft	Forschung zum SGB II des IAB: Die neuen Forschungsaufgaben im Über- blick	12/2004
1/2005	Anja Heinze, Friedhelm Pfeiffer, Alexander Spermann, Henrik Winterhager, Amelie Wuppermann	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergebnisse der Begleitforschung 2004 Teil I: Datenstruktur und deskriptive Analysen	3/2005
2/2005	Sabine Dann, Günther Klee, Martin Rosemann	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergebnisse der Begleitforschung 2004 Teil II: Typisierung der Arbeitsagenturen	2/2005
3/2005	Anja Heinze, Friedhelm Pfeiffer, Alexander Spermann, Henrik Winterhager	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergebnisse der Begleitforschung 2004 Teil III: Mikroökonometrische Wirkungs- analyse	3/2005

4/2005	Reinhard Hujer, Christopher Zeiss	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergeb- nisse der Begleitforschung 2004 Teil IV: Makroökonomische Wirkungs- analyse	2/2005
5/2005	Friedhelm Pfeiffer, Henrik Winterhager	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergeb- nisse der Begleitforschung 2004 Teil V: Kosten-Nutzen-Analyse	2/2005
6/2005	Sabine Hagemann, Werner Sörgel	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergeb- nisse der Begleitforschung 2004 Teil VIa: Implementations- und Struktur- analysen - Private Arbeitsver- mittler	7/2005
7/2005	Sabine Hagemann, Werner Sörgel	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergeb- nisse der Begleitforschung 2004 Teil Vb: Implementations- und Struktur- analysen - Tabellenanhang	7/2005
8/2005	Reinhard Hujer, Günther Klee, Ale- xander Spermann, Werner Sörgel	Vermittlungsgutscheine - Zwischenergeb- nisse der Begleitforschung 2004 Teil VII: Zusammenfassung der Projekt- ergebnisse	7/2005
9/2005	Regina Konle-Seidl	Lessons learned – Internationale Evaluie- rungsergebnisse zu Wirkungen aktiver und aktivierender Arbeitsmarktpolitik	2/2005
10/2005	Ch. Brinkmann, J. Passenberger, H. Rudolph, E. Spitznagel, G. Stephan, U. Thomsen, H. Roß	SGB II – Neue Herausforderungen an Statistik und Forschung	2/2005
11/2005	Corinna Kleinert, Hans Dietrich	Aus- und Weiterbildungen im Pflegebereich - Eine Analyse des Eingliederungsprozes- ses in Erwerbstätigkeit	3/2005
12/2005	Axel Deeke	Kurzarbeit als Instrument betrieblicher Flexibilität - Ergebnisse aus dem IAB-Be- triebspanel 2003	3/2005
13/2005	Oliver Falck	Das Scheitern junger Betriebe Ein Überlebensdauermodell auf Basis des IAB-Betriebspanels	3/2005
14/2005	Helmut Rudolph, Kerstin Bloss	Schätzung der Auswirkungen des Hartz-IV- Gesetzes auf Arbeitslosenhilfe-Bezieher	4/2005

15/2005	Johann Fuchs, Brigitte Weber	Neuschätzung der Stillen Reserve und des Erwerbspersonenpotenzials für Westdeutschland (inkl. Berlin-West)	5/2005
16/2005	Johann Fuchs, Doris Söhnlein	Vorausschätzung der Erwerbsbevölkerung bis 2050	5/2005
17/2005	Michael Feil, Gerd Zika	Politikberatung mit dem Simulationsmodell PACE-L – Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel einer Senkung der Sozialabgaben	5/2005
18/2005	Johann Fuchs, Brigitte Weber	Neuschätzung der Stillen Reserve und des Erwerbspersonenpotenzials für Ostdeutschland (einschl. Berlin-Ost)	6/2005
19/2005	Stefan Schiel, Ralph Cramer, Reiner Gilberg, Doris Hess, Helmut Schröder	Das arbeitsmarktpolitische Programm FAIR - Zwischenergebnisse der Begleitforschung 2004 -	7/2005
20/2005	Lutz Bellmann, Vera Dahms, Jürgen Wahse	IAB-Betriebspanel Ost – Ergebnisse der neunten Welle 2004 – Teil I: Entwicklung und Struktur der Betriebe und Beschäftigten, Auszubildende	7/2005
21/2005	Lutz Bellmann, Vera Dahms, Jürgen Wahse	IAB-Betriebspanel Ost – Ergebnisse der neunten Welle 2004 – Teil II: Personalpolitik, Betriebliche Flexibilität, betriebliche Arbeitszeiten, ältere Arbeitnehmer	7/2005
22/2005	Lutz Bellmann, Vera Dahms, Jürgen Wahse	IAB-Betriebspanel Ost – Ergebnisse der neunten Welle 2004 – Teil III: Innovationen im Betrieb, wirtschaftliche Lage der Betriebe	7/2005



## *Impressum*

**IAB***Forschungsbericht*  
**Nr. 23 / 2005**

**Herausgeber**

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
der Bundesagentur für Arbeit  
Weddigenstr. 20-22  
D-90478 Nürnberg

**Redaktion**

Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak

**Technische Herstellung**

Jutta Sebald

**Rechte**

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit  
Genehmigung des IAB gestattet

**Bezugsmöglichkeit**

Volltext-Download dieses Forschungsberichtes  
unter:

<http://doku.iab.de/forschungsbericht/2005/fb2305.pdf>

**IAB im Internet**

<http://www.iab.de>

**Rückfragen zum Inhalt an**

Aderonke Osikominu, Tel. 069/798-28306,  
oder e-Mail: [osikominu@wiwi.uni-frankfurt.de](mailto:osikominu@wiwi.uni-frankfurt.de)